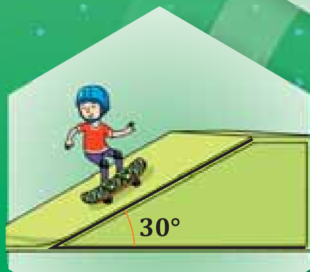
RİYAZİYYAT

DƏRSLİK

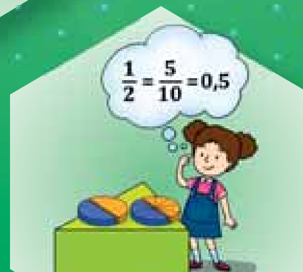
4

















2-ci hissə

2023-021
RİYAZİYYAT 4 DƏRSLİK 2-ci hissə



HEYDƏR ƏLİYEV

AZƏRBAYCAN XALQININ ÜMUMMİLLİ LİDERİ

ZAUR İSAYEV, MƏNSUR MƏHƏRRƏMOV, GÜNAY HÜSEYNZADƏ,
SOLMAZ ABDULLAYEVA, İLAHƏ RÜSTƏMOVA, XƏDİCƏ QASIMOVA

RİYAZİYYAT

Ümumi təhsil müəssisələrinin 4-cü sinifləri üçün
Riyaziyyat fənni üzrə dərslik
(2-ci hissə)

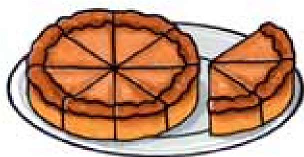


Bu nəşrlə bağlı irad və təkliflərinizi
trm@arti.edu.az və **derslik@edu.gov.az**
elektron ünvanlarına göndərməyiniz xahiş olunur.
Əməkdaşlığınız üçün əvvəlcədən təşəkkür edirik!

Mündəricat

7

Adi və onluq kəsrlər



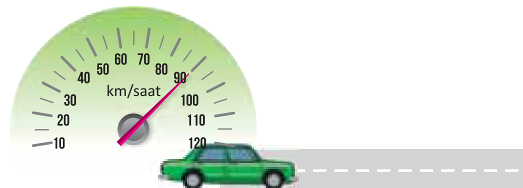
8

Pullar



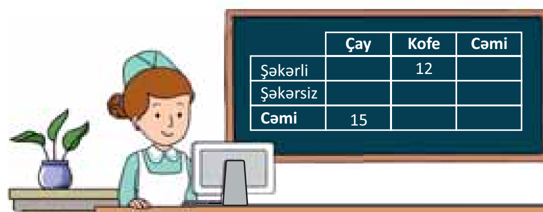
9

Ölçmə



10

Məlumatların təsviri



ADİ VƏ ONLUQ KƏSRLƏR

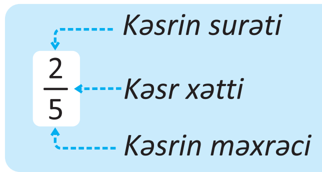


Hazırıqmı?

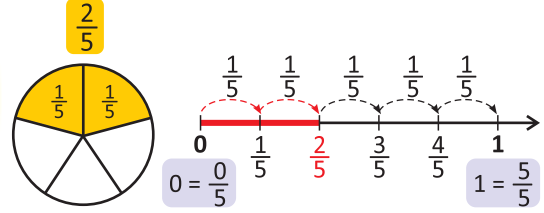
- Lalə və Aynur qarşılarındakı pitsaların neçə dilimini yesələr, Samirin yediyi qədər pitsa yeyərlər?
- Kimin pitsasının bir dilimi ən kiçik, kiminki isə ən böyükdür? Bunu kəsrlərlə necə yazmaq olar?
- Hazırda stolun üstündə nə qədər pitsa var?
- Samir bir dilim də yesə, onun pitsasının hansı hissəsi qalar?
- Pitsanın qiymətində vergüldən sonrakı ədəd nəyi bildirir?
- Bir pitsa və bir meyvə şirəsi almaq üçün nə qədər pul ödəmək lazımdır?

YADA SALIN

• Vahidin (tamın) bərabər hissələrini ifadə etmək üçün kəsrlərdən istifadə olunur.



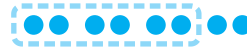
Kəsrin məxrəci vahidin neçə bərabər hissəyə bölündüyünü, surəti isə bu hissələrdən neçəsinin götürüldüyünü göstərir.



Belə oxunur: *beşdə iki*

Tamın $\frac{2}{5}$ hissəsi onun iki $\frac{1}{5}$ hissəsinə bərabərdir.

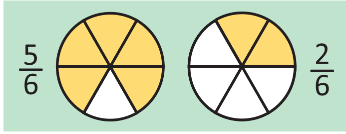
• Ədədin kəsrlə ifadə olunan hissəsini tapmaq üçün bu ədədi həmin kəsrin məxrəcinə bölmək və alınan qisməti kəsrin surətinə vurmaq lazımdır.

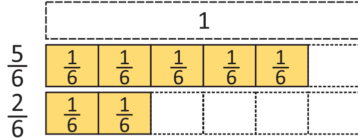


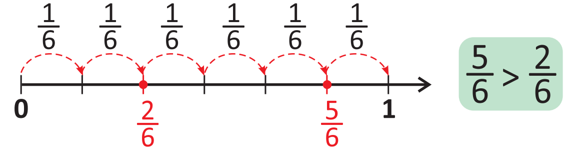
$8 : 4 = 2$ ⇨ $2 \cdot 3 = 6$

8-in $\frac{3}{4}$ hissəsi 6-ya bərabərdir.

• Məxrəcləri bərabər olan iki kəsrdən surəti böyük olan kəsr böyükdür.







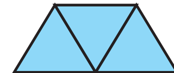
$\frac{5}{6} > \frac{2}{6}$

• Tamın bütün hissələrini ifadə edən kəsr 1-ə bərabərdir. Başqa sözlə, surəti məxrəcinə bərabər olan kəsrin qiyməti 1-ə bərabərdir.

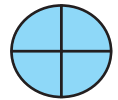
$\frac{2}{2} = 1$



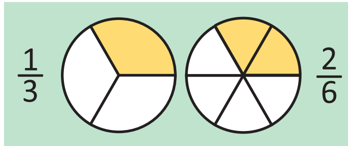
$\frac{3}{3} = 1$

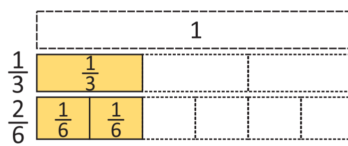


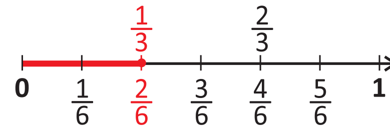
$\frac{4}{4} = 1$



• Tamın eyni hissələrini göstərən kəsrlər bərabərdir.



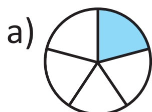


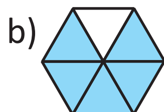


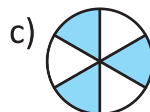
$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

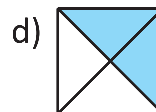
TƏKRAR ÜÇÜN TAPŞIRIQLAR

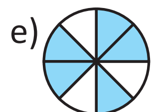
1. Fiqur bərabər hissələrə bölünüb. Onun rənglənmiş və rənglənməmiş hissələrini kəsrlə ifadə edin.

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

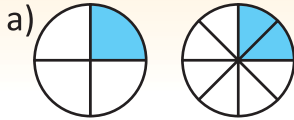
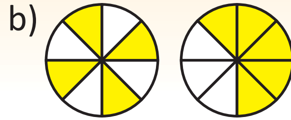
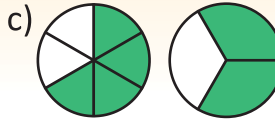
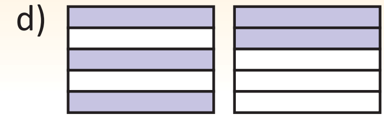
2. Uyğun kəsri yazın. Bir neçəsini ədəd oxunda göstərin.

a) beşdə iki
b) üçdə bir
c) yeddidə dörd
d) səkkizdə üç
e) onda beş
f) on ikidə yeddi

3. Dairələrin verilmiş hissələrini tapın.

a) $\frac{2}{3}$ hissəsi b) $\frac{5}{6}$ hissəsi c) $\frac{3}{4}$ hissəsi

4. Təsvirlərə uyğun olan kəsrləri yazın və müqayisə edin.

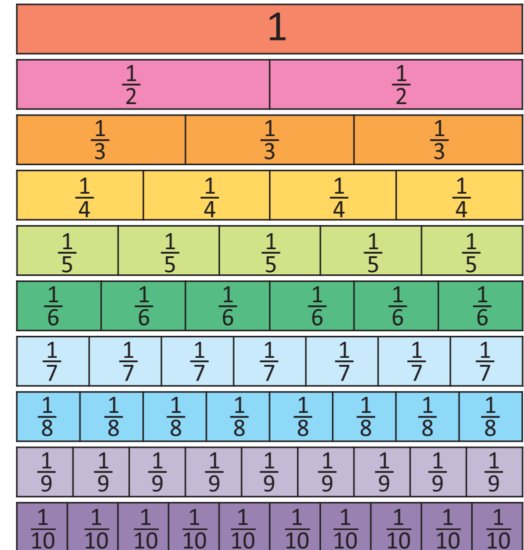
a) 
b) 
c) 
d) 

5. Hesablayın və müqayisə edin.

18 ədədinin $\frac{4}{6}$ hissəsi * 25 ədədinin $\frac{2}{5}$ hissəsi

45 ədədinin $\frac{2}{3}$ hissəsi * 72 ədədinin $\frac{3}{4}$ hissəsi

6. Kəsr zolaqlarından istifadə etməklə boş xanalara uyğun ədədləri tapın.



$\frac{1}{2} = \frac{\square}{4}$ $\frac{2}{3} = \frac{\square}{6}$ $\frac{3}{5} = \frac{\square}{10}$ $\frac{6}{8} = \frac{\square}{4}$

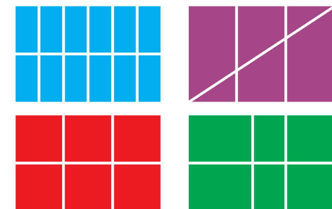
$\frac{6}{9} = \frac{\square}{3}$ $\frac{7}{7} = \frac{\square}{6}$ $\frac{4}{5} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{1}{3} = \frac{\square}{6} = \frac{\square}{9}$

7. Müqayisənin doğru olması üçün boş xanalarda hansı ədədlər ola bilər?

$\frac{3}{5} < \frac{\square}{5}$ $\frac{\square}{7} > \frac{3}{7}$ $\frac{\square}{9} = \frac{8}{9}$ $\frac{7}{10} < \frac{\square}{10}$ $\frac{5}{6} > \frac{\square}{6}$ $\frac{5}{12} < \frac{\square}{12}$ $\frac{\square}{8} < \frac{3}{8}$

8. Samir düzbucaqlı formasında olan rəngli kağızı əvvəlcə iki bərabər hissəyə böldü. Sonra isə bu hissələrin hər birini üç bərabər hissəyə böldü.

- Hansı rəngli kağız bu bölgüyə uyğundur?
- Alınan bir hissə tam kağızın hansı hissəsidir?



9. Lalə uzunluğu 1 m olan lentin $\frac{2}{5}$ hissəsini hədiyyə qutusunu bəzəmək üçün, $\frac{1}{4}$ hissəsini isə onu bağlamaq üçün kəsdi. Lentdən neçə santimetr artıq qaldı?

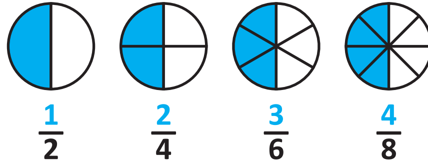
•bölmə• 7

ADİ VƏ ONLUQ KƏSRLƏR

29 Bərabər kəsrlər

Araşdırma-müzakirə

Eyni dairələrin rənglənmiş hissələri müxtəlif kəsrlərlə ifadə olunub.



$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{4}{8}$

- Bu kəsrlər dairənin hansı hissəsini ifadə edir?
- Bu qayda ilə dairə 10 bərabər hissəyə bölünərsə, neçəsini rəngləmək lazımdır? Bu kəsri necə yazmaq olar?

Açar sözlər
- **bərabər kəsrlər**
- **kəsrin ixtisar edilməsi**
- **ixtisar olunmayan kəsr**

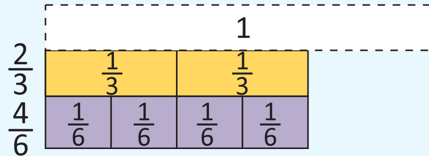
Öyrənmə

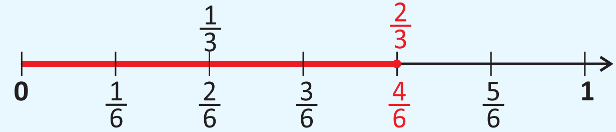
Kəsrin surət və məxrəcini sıfırdan fərqli eyni ədədə vurduqda və ya böldükdə həmin kəsrə bərabər kəsr alınar.

- *Kəsrin surət və məxrəcinin eyni ədədə vurulması.*

$\frac{2}{3}$ kəsrinin surət və məxrəcini 2-yə vurduqda ona bərabər olan $\frac{4}{6}$ kəsri alınır.

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ (·2, ·2)

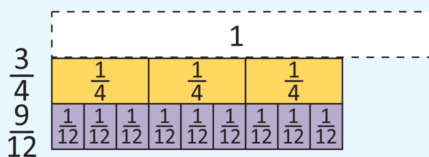


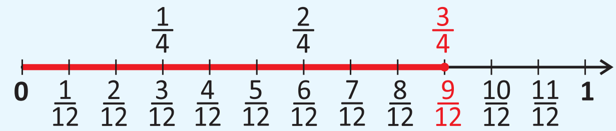


- *Kəsrin surət və məxrəcinin eyni ədədə bölünməsi.*

$\frac{9}{12}$ kəsrinin surət və məxrəcini 3-ə böldükdə ona bərabər olan $\frac{3}{4}$ kəsri alınır.

$\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$ (:3, :3)







$\frac{12}{18}$ kəsrinə bərabər olan hansı kəsrləri yazmaq olar? Bunu necə müəyyən etdiniz?

Bələdçi

Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin və verilən kəsrlərə bərabər kəsrləri tapın.

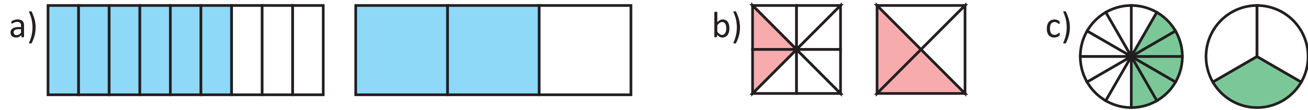
NÜMUNƏ: $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$ (·5, ·5)

$\frac{4}{5} = \frac{\square}{\square}$ (·2, ·2) $\frac{3}{4} = \frac{\square}{\square}$ (·3, ·3) $\frac{2}{7} = \frac{\square}{\square}$ (·5, ·5) $\frac{10}{12} = \frac{\square}{\square}$ (:2, :2) $\frac{12}{20} = \frac{\square}{\square}$ (:4, :4) $\frac{6}{27} = \frac{\square}{\square}$ (:3, :3)

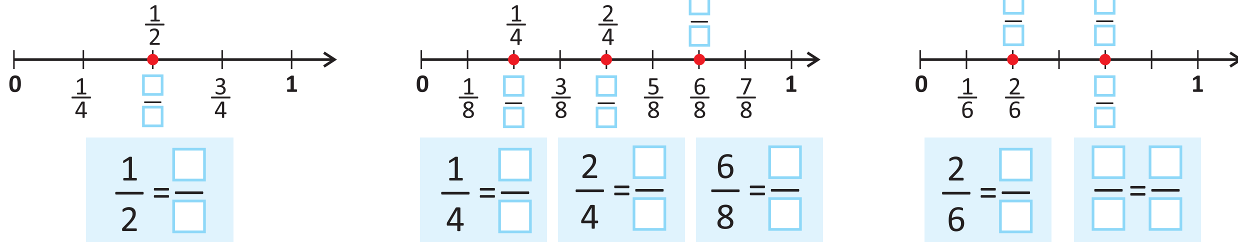
Müstəqil iş

1. Təsvirlərə uyğun kəsrləri yazın. Bu kəsrlərin bərabər olub-olmadığını müəyyən edin.

a) b) c)



2. Ədəd oxunda verilən nöqtələrə uyğun bərabər kəsrləri müəyyən edin.



$\frac{1}{2}=\frac{\square}{\square}$ $\frac{1}{4}=\frac{\square}{\square}$ $\frac{2}{4}=\frac{\square}{\square}$ $\frac{6}{8}=\frac{\square}{\square}$ $\frac{2}{6}=\frac{\square}{\square}$ $\frac{\square}{\square}=\frac{\square}{\square}$

3. Boş xanaya uyğun ədədləri tapın.

$\frac{3}{4}=\frac{\square}{16}$ $\frac{12}{18}=\frac{\square}{6}$ $\frac{5}{7}=\frac{30}{\square}$ $\frac{\square}{9}=\frac{18}{27}$ $\frac{3}{3}=\frac{15}{\square}$ $\frac{2}{\square}=\frac{10}{25}$

4. Kəsrlər bərabərdirsə, "*" yerinə " = ", bərabər deyilsə, "≠" işarəsini yazın.

$\frac{1}{2} * \frac{4}{6}$ $\frac{3}{5} * \frac{5}{10}$ $\frac{1}{3} * \frac{3}{9}$ $\frac{5}{6} * \frac{10}{12}$ $\frac{3}{4} * \frac{5}{8}$ $\frac{6}{12} * \frac{3}{6}$ $\frac{2}{7} * \frac{7}{21}$

5. Verilən kəsrlər arasından digər ikisinə bərabər olmayan kəsri müəyyən edin.

$\frac{6}{10}$ $\frac{8}{20}$ $\frac{3}{5}$ | $\frac{3}{18}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{4}{14}$ | $\frac{10}{25}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{6}$ $\frac{6}{36}$ $\frac{3}{18}$

6. Verilmiş hər kəsrə bərabər üç kəsr yazın.

$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{12}{20}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{3}{18}$ $\frac{8}{14}$ $\frac{20}{30}$

- Kəsrin surət və məxrəcinin vahiddən fərqli eyni ədədə tam bölünməsi **kəsrin ixtisar edilməsi** adlanır. Kəsri ixtisar etməklə onu surət və məxrəci daha kiçik ədədlər olan kəsrlə əvəz etmək olar.
- Bəzən kəsri **ixtisar olunmayan kəsr** alınana qədər ardıcıl olaraq bir neçə dəfə ixtisar etmək olur. Sadəlik üçün kəsrləri çox zaman ixtisar olunmayan kəsr şəkildə yazırlar.

:2 :2 :3

$\frac{24}{36}=\frac{12}{18}=\frac{6}{9}=\frac{2}{3}$

:2 :2 :3

İxtisar olunmayan kəsr

7. Boş xanalara uyğun ədədləri tapın.

$\frac{12}{16}=\frac{6}{8}=\frac{3}{4}$ (:$\square$:$\square$)

$\frac{18}{30}=\frac{6}{10}=\frac{3}{5}$ (:$\square$:$\square$)

$\frac{60}{72}=\frac{20}{24}=\frac{10}{12}=\frac{5}{6}$ (:$\square$:$\square$:$\square$)

$\frac{36}{90}=\frac{12}{30}=\frac{4}{10}=\frac{2}{5}$ (:$\square$:$\square$:$\square$)



8. Kəsrləri ixtisar edin.

$\frac{6}{12}$	$\frac{15}{25}$	$\frac{30}{40}$	$\frac{18}{27}$	$\frac{24}{32}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{10}{15}$	$\frac{14}{21}$	$\frac{16}{24}$	$\frac{30}{50}$	$\frac{28}{35}$	$\frac{27}{54}$

9. İxtisar olunmayan kəsrləri müəyyən edin.

$\frac{2}{5}$	$\frac{10}{22}$	$\frac{17}{35}$	$\frac{12}{40}$	$\frac{25}{70}$	$\frac{27}{72}$	$\frac{48}{62}$	$\frac{55}{66}$	$\frac{45}{78}$	$\frac{19}{36}$	$\frac{78}{90}$	$\frac{43}{48}$

10. Kəsrləri ixtisar olunmayan kəsr alınana qədər ardıcıl olaraq ixtisar edin.

$\frac{4}{8}$	$\frac{16}{24}$	$\frac{12}{36}$	$\frac{15}{40}$	$\frac{28}{56}$	$\frac{25}{75}$	$\frac{30}{78}$	$\frac{35}{49}$	$\frac{27}{81}$	$\frac{45}{60}$	$\frac{56}{84}$	$\frac{32}{48}$

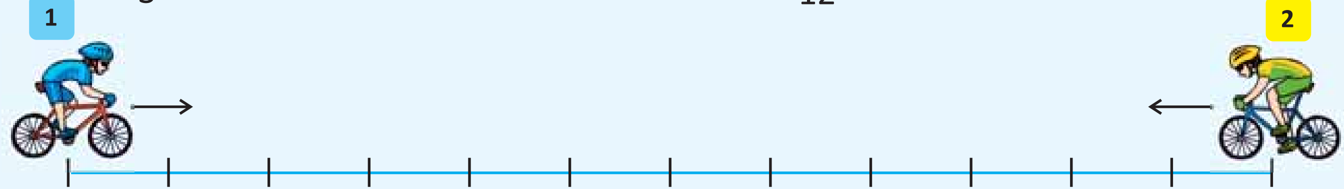
11. Qanunauyğunluğu davam etdirməklə növbəti kəsri tapın. Alınan kəsri ixtisar etmək olarmı? Olarsa, qanunauyğunluğu ixtisar olunmayan kəsr alınana qədər davam etdirin.

$\frac{4}{8}=\frac{2}{4}=\frac{\square}{\square}$	$\frac{9}{27}=\frac{3}{9}=\frac{\square}{\square}$	$\frac{32}{56}=\frac{16}{28}=\frac{\square}{\square}$	$\frac{32}{80}=\frac{8}{20}=\frac{\square}{\square}$	$\frac{54}{81}=\frac{18}{27}=\frac{\square}{\square}$

Məsələ həlli

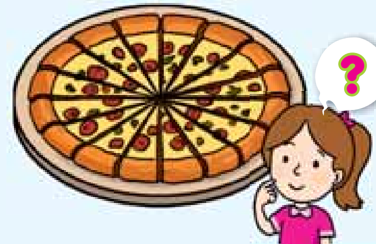
12. Səbinə hədiyyə qutusunu bəzəmək üçün eyni uzunluqlu sarı və qırmızı lent aldı. O, sarı lentin $\frac{3}{4}$ hissəsini, qırmızı lentin isə $\frac{8}{12}$ hissəsini kəsdi. Bu hissələrin uzunluqları bərabər, yoxsa fərqlidir?

13. İki velosipedçi eyni vaxtda qonşu qəsəbələrdən qarşı-qarşıya yola düşdü. 1-ci velosipedçi yolun $\frac{1}{3}$ hissəsini qət etdikdə 2-ci velosipedçi yolun $\frac{5}{12}$ hissəsini qət etdi.



- Velosipedçilərin qət etdiyi yolların uzunluqları bərabər, yoxsa fərqlidir?
- Qəsəbələr arasındakı məsafə 24 km olarsa, həmin anda velosipedçilər arasındakı məsafə neçə kilometr olar?

14. Lalə sifariş etdiyi pitsanın $\frac{6}{8}$ hissəsini dostları ilə bölüşmək istədi. Gətirilən pitsa 16 bərabər dilimə bölünmüşdü. Lalə dostları ilə neçə dilimi bölüşməlidir?



30 Kəsrlərin müqayisəsi

Araşdırma-müzakirə

Bağdan $\frac{1}{4}$ t armud və $\frac{5}{8}$ t alma yığıldı.

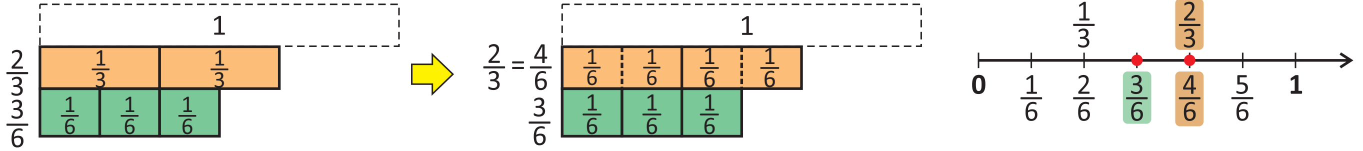
- Hansı meyvə $\frac{1}{2}$ tondan çox, hansı meyvə isə az oldu? Buna əsasən hansı meyvədən az, hansından isə çox yığıldı?
- Müqayisəni başqa cür necə aparmaq olar?



Öyrənmə

Bəzən iki kəsrdən birinin məxrəci digərinin məxrəcinin mislinə bərabər olur. Bu halda verilən kəsrləri məxrəcləri bərabər olan kəsrlər şəklində yazmaqla onları daha asan müqayisdə etmək olar.

$\frac{3}{6} * \frac{2}{3}$ → ($\cdot 2$) $\frac{3}{6} * \frac{4}{6}$ → $\frac{3}{6} < \frac{4}{6}$ Deməli, $\frac{3}{6} < \frac{2}{3}$



$\frac{1}{2}$ kəsrindən istifadə etməklə $\frac{2}{6}$ və $\frac{3}{4}$ kəsrlərini necə müqayisə etmək olar?



Bələdçi

Təsvirlərə uyğun kəsrlər yazın və müqayisə edin.

NÜMUNƏ

$\frac{1}{4} * \frac{3}{8}$ $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$ ($\cdot 2$) $\frac{2}{8} < \frac{3}{8}$ Deməli, $\frac{1}{4} < \frac{3}{8}$

a)

b)

c)

d)

Müstəqil iş

1. Kəsrləri müqayisə edin.

$\frac{2}{5} * \frac{5}{10}$ $\frac{2}{3} * \frac{6}{9}$ $\frac{3}{4} * \frac{7}{12}$ $\frac{4}{8} * \frac{1}{2}$ $\frac{3}{10} * \frac{2}{5}$ $\frac{5}{8} * \frac{4}{16}$ $\frac{5}{14} * \frac{1}{7}$ $\frac{6}{18} * \frac{3}{6}$ $\frac{2}{3} * \frac{4}{12}$

2. Boş xanalara uyğun bir neçə ədəd müəyyən edin.

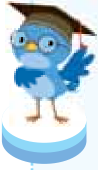
$\frac{1}{2} > \frac{\square}{6}$ $\frac{2}{3} < \frac{\square}{9}$ $\frac{6}{8} < \frac{\square}{4}$ $\frac{8}{12} > \frac{\square}{6}$ $\frac{2}{6} > \frac{\square}{18}$ $\frac{3}{5} > \frac{\square}{10}$ $\frac{6}{24} < \frac{\square}{8}$



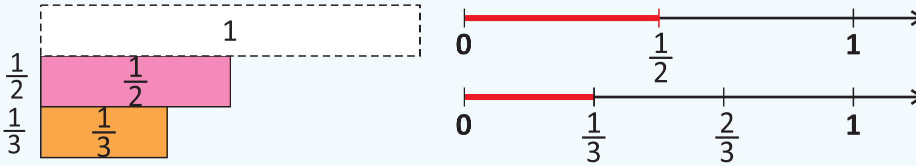
3. Verilən kəsrləri dairədəki kəsrlə müqayisə edin.

a) $\frac{1}{2}$: $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{4}{10}$

b) $\frac{3}{4}$: $\frac{2}{8}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{13}{16}$, $\frac{10}{12}$



- Surətləri bərabər olan iki kəsrdən məxrəci kiçik olan kəsr böyükdür.
  Məsələn, $\frac{1}{2}$ və $\frac{1}{3}$ kəsrlərinin surətləri bərabərdir: 1 = 1.
  Məxrəclər müqayisə olunur. 2 < 3 olduğu üçün $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$



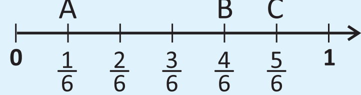
$\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$

4. Kəsrləri müqayisə edin.

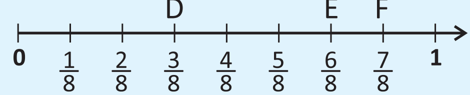
$\frac{2}{4} * \frac{2}{10}$	$\frac{1}{6} * \frac{1}{3}$	$\frac{4}{7} * \frac{4}{9}$	$\frac{3}{5} * \frac{3}{8}$	$\frac{6}{11} * \frac{6}{7}$	$\frac{5}{6} * \frac{5}{8}$	$\frac{4}{6} * \frac{4}{5}$	$\frac{12}{15} * \frac{12}{20}$	$\frac{2}{9} * \frac{2}{10}$

5. Boş xanada hərflərə uyğun hansı kəsrlər ola bilər?

$\frac{2}{3} > \square$



$\frac{10}{16} < \square$



Yadda saxla • Bəzən kəsrləri müqayisə etmək üçün bu kəsrləri onlara bərabər və surətləri eyni olan kəsrlərlə əvəz etmək olar. Alınan kəsrlərdən məxrəci böyük olan kəsr kiçikdir.

$\frac{6}{7} * \frac{2}{5}$ ⇨ $\frac{6}{7} * \frac{6}{15}$ ⇨ $\frac{6}{7} > \frac{6}{15}$ Deməli, $\frac{6}{7} > \frac{2}{5}$

(·3, ·3)

6. Kəsrlərin surətini bərabərləşdirməklə müqayisə edin.

$\frac{1}{2} * \frac{5}{15}$	$\frac{3}{4} * \frac{6}{7}$	$\frac{8}{25} * \frac{2}{7}$	$\frac{8}{21} * \frac{4}{9}$	$\frac{5}{12} * \frac{10}{26}$	$\frac{7}{8} * \frac{14}{15}$	$\frac{3}{5} * \frac{9}{16}$	$\frac{2}{3} * \frac{10}{17}$	$\frac{6}{11} * \frac{18}{29}$

Məsələ həlli

7. Usta divarda dərinliyi $\frac{1}{10}$ m olan deşik açmaq istədi. Onun uzunluğu $\frac{9}{100}$ m və $\frac{11}{100}$ m olan iki burğusu var. Usta hansı burğudan istifadə edə bilər?



8. Lalə, Samir və Səbinə kitabxanadan oxumağa eyni kitabdan götürdülər. Lalə bir həftədə kitabın $\frac{1}{2}$ hissəsini, Samir $\frac{1}{4}$ hissəsini, Səbinə isə $\frac{3}{4}$ hissəsini oxudu. Uşaqları oxuduqları hissələrə görə çoxdan aza doğru necə sıralamaq olar?

31 Məxrəcləri bərabər olan kəsrlərin toplanması və çıxılması

Araşdırma-müzakirə

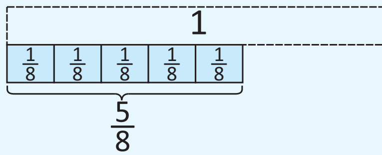
Bağban səkkizbucaqlı formasında torpaq sahəsinin $\frac{3}{8}$ hissəsinə qızılgül, $\frac{2}{8}$ hissəsinə yasəmən əkdi. O, qalan hissəyə nərgiz əkməyi planlaşdırdı.

- Bağın hansı hissəsinə qızılgül və yasəmən əkildi?
- Nərgiz əkilən hissə nə qədər olacaq? Bunu necə tapmaq olar?

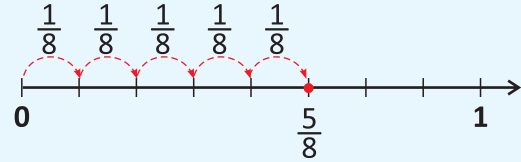


Öyrənmə

- İstənilən kəsri surəti 1-ə, məxrəci isə həmin kəsrin məxrəcinə bərabər olan kəsrlərin cəmi şəklində göstərmək olar.

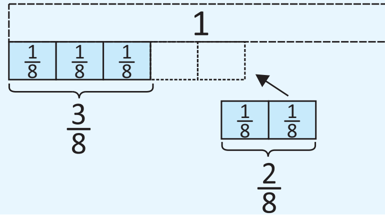


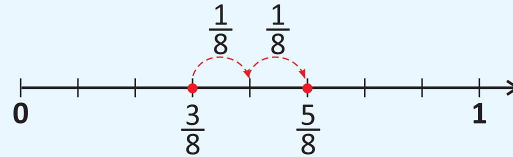
$$\frac{5}{8}=\frac{1}{8}+\frac{1}{8}+\frac{1}{8}+\frac{1}{8}+\frac{1}{8}$$



- Məxrəcləri bərabər olan kəsrləri topladıqda onların surətləri toplanıb surətə yazılır, məxrəc isə olduğu kimi saxlanılır. Məsələn: $\frac{3}{8}+\frac{2}{8}=?$

$$\frac{3}{8}+\frac{2}{8}=\frac{3+2}{8}=\frac{5}{8}$$

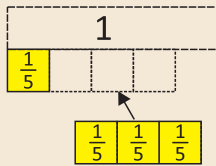




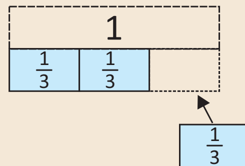
Bələdçi

Təsvirlərə uyğun kəsrləri yazın.
Bu kəsrlərin cəmini tapın.

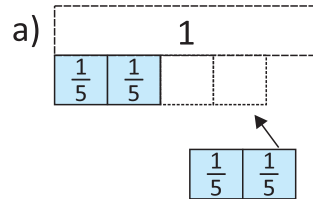
NÜMUNƏ

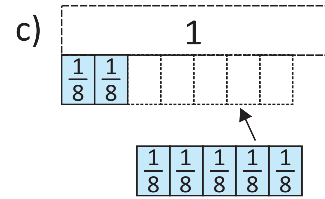


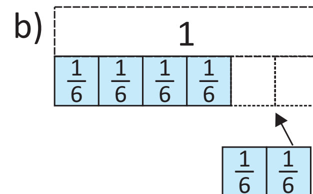
$$\frac{1}{5}+\frac{3}{5}=\frac{1+3}{5}=\frac{4}{5}$$

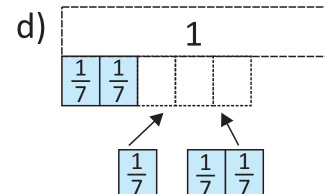


$$\frac{2}{3}+\frac{1}{3}=\frac{2+1}{3}=\frac{3}{3}=1$$

a)


c)


b)


d)


Müstəqil iş

1. Kəsrləri toplayın.

$\frac{1}{3}+\frac{1}{3}$ $\frac{1}{5}+\frac{3}{5}$ $\frac{3}{8}+\frac{2}{8}$ $\frac{5}{12}+\frac{7}{12}$ $\frac{3}{16}+\frac{9}{16}$ $\frac{1}{7}+\frac{2}{7}+\frac{4}{7}$ $\frac{2}{9}+\frac{1}{9}+\frac{3}{9}$

2. Cəmi tapın və ixtisar olunmayan kəsr şəklində yazın.

$\frac{1}{4}+\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}+\frac{3}{8}$ $\frac{1}{10}+\frac{4}{10}$ $\frac{4}{12}+\frac{2}{12}$ $\frac{4}{15}+\frac{8}{15}$ $\frac{1}{6}+\frac{1}{6}+\frac{2}{6}$ $\frac{2}{16}+\frac{5}{16}+\frac{1}{16}$

3. Boş xanalara elə ədədlər yazın ki, bərabərlik doğru olsun. Bir neçəsini müəyyən edin.

$\frac{\square}{6}+\frac{\square}{6}=\frac{5}{6}$ $\frac{\square}{5}+\frac{\square}{5}=\frac{4}{5}$ $\frac{\square}{9}+\frac{\square}{9}=\frac{7}{9}$ $\frac{\square}{10}+\frac{\square}{10}=\frac{9}{10}$ $\frac{\square}{14}+\frac{\square}{14}+\frac{\square}{14}=\frac{\square}{14}=1$

4. Cəmi 1-ə bərabər olan kəsrləri müəyyən edin və onları misal şəklində yazın.

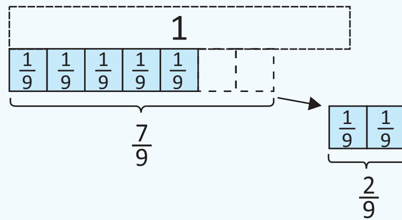
a) $\frac{2}{7}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{6}{7}$ b) $\frac{3}{9}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{5}{9}$ $\frac{6}{9}$ $\frac{2}{9}$ $\frac{8}{9}$ $\frac{4}{9}$

5. Kəsrləri bir neçə kəsrin cəmi şəklində göstərin.

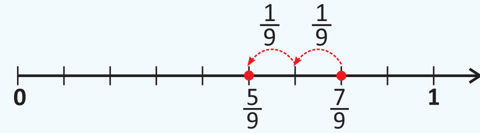
$\frac{3}{5}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{5}{9}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{11}{12}$ $\frac{7}{11}$ $\frac{3}{7}$



- Məxrəcləri bərabər olan kəsrləri çıxdıqda onların surətləri çıxılıb surətə yazılır, məxrəc isə olduğu kimi saxlanılır. Məsələn: $\frac{7}{9}-\frac{2}{9}=?$



$\frac{7}{9}-\frac{2}{9}=\frac{7-2}{9}=\frac{5}{9}$



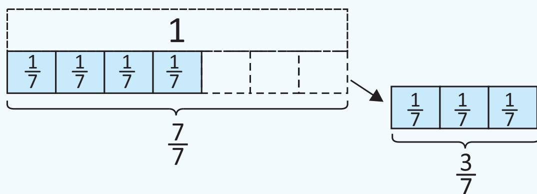
6. Kəsrlərin fərqini tapın.

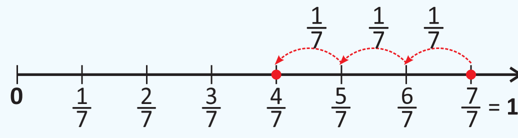
$\frac{4}{5}-\frac{1}{5}$ $\frac{6}{7}-\frac{2}{7}$ $\frac{5}{9}-\frac{1}{9}$ $\frac{7}{10}-\frac{4}{10}$ $\frac{11}{12}-\frac{7}{12}$ $\frac{9}{15}-\frac{4}{15}$ $\frac{14}{18}-\frac{5}{18}$



- 1-dən hər hansı kəsri çıxmaq üçün əvvəlcə 1 ədədi məxrəci çıxılan kəsrin məxrəcinə bərabər olan kəsr şəklində yazılır. Sonra isə məxrəcləri bərabər olan kəsrlərin çıxılması qaydasına görə fərq tapılır. Məsələn: $1-\frac{3}{7}=?$

$1-\frac{3}{7}=\frac{7}{7}-\frac{3}{7}=\frac{7-3}{7}=\frac{4}{7}$







7. Fərqi tapın. Bir neçəsini ədəd oxunda təsvir edin.

$1-\frac{1}{4}$	$1-\frac{5}{6}$	$1-\frac{5}{8}$	$1-\frac{4}{9}$	$1-\frac{3}{13}$	$1-\frac{9}{14}$	$1-\frac{7}{15}$

8. Hesablayın və cavabı ixtisar olunmayan kəsr şəklində yazın.

$\frac{5}{8}-\frac{1}{8}$	$\frac{4}{9}+\frac{2}{9}$	$\frac{8}{12}+\frac{2}{12}$	$1-\frac{5}{15}$	$\frac{7}{10}+\frac{1}{10}$	$\frac{7}{18}+\frac{5}{18}$	$\frac{9}{20}+\frac{5}{20}$

9. Boş xanalara elə ədədlər yazın ki, bərabərlik doğru alınsın. Bir neçə nümunə göstərin.

$\frac{\square}{5}+\frac{\square}{5}=\frac{4}{5}$	$\frac{\square}{7}-\frac{\square}{7}=\frac{1}{7}$	$\frac{\square}{4}+\frac{\square}{4}=1$	$1-\frac{\square}{9}=\frac{\square}{9}$	$\frac{\square}{8}-\frac{\square}{8}=\frac{3}{8}$

10. Hesablayın və müqayisə edin.

$\frac{1}{7}+\frac{1}{7} * \frac{4}{7}$	$\frac{8}{9}-\frac{8}{9} * \frac{8}{9}$	$\frac{3}{10}+\frac{1}{10} * \frac{4}{7}$	$1-\frac{1}{5} * \frac{4}{5}$	$\frac{3}{8}+\frac{1}{8} * \frac{3}{4}-\frac{1}{4}$	$1-\frac{1}{6} * \frac{5}{7}$

Məsələ həlli

11. Kimin fikri doğrudur? Cavabınızı izah edin.

$\frac{2}{5}+\frac{1}{5}=\frac{3}{10}$



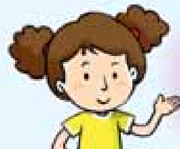
Anar

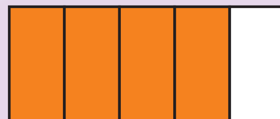


$\frac{2}{5}+\frac{1}{5}=\frac{3}{5}$

Aynur

12. Səbinə piroqun $\frac{4}{5}$ hissəsini 2 dostu arasında bölmək istədi. O bunu müxtəlif cür necə edə bilər?





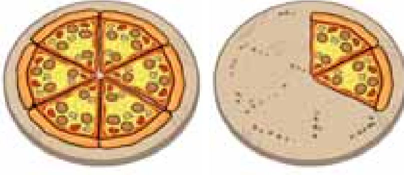
13. Maşın əvvəlcə yolun $\frac{2}{7}$ hissəsini, sonra isə $\frac{3}{7}$ hissəsini getdi. Maşın yolu tamamlamaq üçün daha hansı hissəsini getməlidir?

14. Elxan məxrəcləri bərabər, birinin surəti 6, digərinin isə 7 olan iki kəsri topladı və cəmin 1-ə bərabər olduğunu tapdı. Elxan hansı kəsrləri topladı?



32 Qarışıq ədədlər

Araşdırma-müzakirə



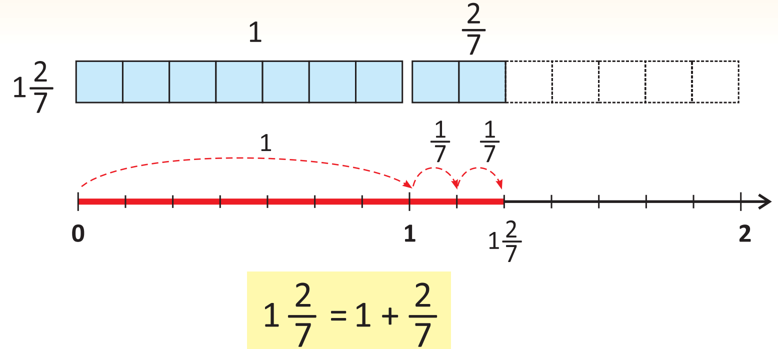
İki eyni pitsanın hər biri 6 bərabər hissəyə bölündü. Uşaqlar bir pitsadan bir neçə dilim yedilər. Qalan pitsalar şəkildə təsvir olunub.

- Neçə tam pitsa və neçə hissə qaldı? Bunu toplama ilə necə ifadə etmək olar?

Öyrənmə

Tam və kəsr hissələrdən ibarət olan ədədlər **qarışıq ədədlər** adlanır. Məsələn, $1\frac{2}{7}$ ədədi 1 tam və $\frac{2}{7}$ kəsr hissələrindən ibarətdir.

Belə oxunur: *bir tam yeddidə iki.*



$$1\frac{2}{7} = 1 + \frac{2}{7}$$

Bələdçi

Təsvirlərə uyğun qarışıq ədədləri yazın və oxuyun.

NÜMUNƏ



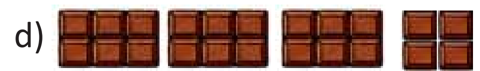
$2\frac{1}{3}$

İki tam üçdə bir

a) 

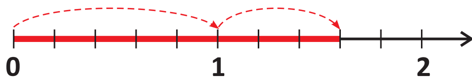
b) 

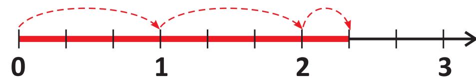
c) 

d) 

Müstəqil iş

1. Ədəd oxunda təsvirə uyğun qarışıq ədədləri yazın.

a) 

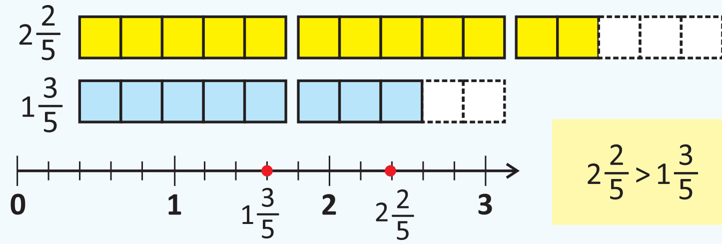
b) 

2. Verilən qarışıq ədədlərin tam və kəsr hissələrini müəyyən edin. Bir neçəsini ədəd oxunda təsvir edin.

$1\frac{2}{5}$ $1\frac{1}{3}$ $3\frac{1}{2}$ $5\frac{2}{3}$ $4\frac{8}{11}$ $2\frac{4}{9}$ $6\frac{7}{10}$



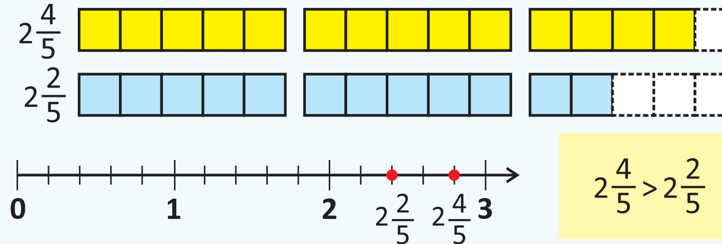
- Qarışıq ədədləri müqayisə etmək üçün əvvəlcə onların tam hissələri müqayisə olunur. Tam hissəsi böyük olan qarışıq ədəd böyükdür.





$2\frac{2}{5} > 1\frac{3}{5}$

- İki qarışıq ədədin tam hissələri bərabərdirsə, kəsr hissəsi böyük olan qarışıq ədəd böyükdür.



$2\frac{4}{5} > 2\frac{2}{5}$

3. Ədədləri müqayisə edin.

$1\frac{1}{5} * 2\frac{2}{3}$ $5\frac{3}{4} * 4\frac{3}{5}$ $6\frac{1}{8} * 6\frac{3}{8}$ $5\frac{1}{4} * 5\frac{1}{4}$ $2\frac{1}{2} * 2\frac{1}{3}$ $3\frac{3}{4} * 4\frac{1}{4}$

4. Boş xanaya uyğun qarışıq ədəd yazın. Hər birinə 4 nümunə göstərin.

$\square > 1\frac{2}{5}$ $\square < 3\frac{2}{3}$ $5\frac{4}{7} < \square$ $\square < 2\frac{1}{10}$ $\square < 2\frac{2}{3}$ $1\frac{4}{7} > \square$

5. Verilən qarışıq ədədlər arasından şərtə uyğun olanları tapın.

a) $4\frac{3}{5}$-dən kiçik: $1\frac{2}{3}$ $6\frac{1}{5}$ $4\frac{2}{5}$ $4\frac{4}{5}$ b) $3\frac{5}{8}$-dən böyük: $2\frac{5}{8}$ $3\frac{3}{4}$ $3\frac{5}{6}$ $5\frac{1}{3}$

c) $2\frac{1}{3}$-dən böyük, $5\frac{1}{3}$-dən kiçik: $1\frac{2}{3}$ $6\frac{1}{3}$ $5\frac{2}{3}$ $4\frac{1}{3}$

6. Verilən ədədləri sıralayın.

a) artan sıra ilə: $6\frac{1}{5}$ $\frac{8}{9}$ $4\frac{2}{5}$ 4 $4\frac{4}{5}$ b) azalan sıra ilə: $\frac{7}{8}$ $2\frac{5}{7}$ $2\frac{5}{6}$ $5\frac{1}{2}$ 5

Məsələ həlli

7. Lalə, Səbinə, Anar və Samir parka getdilər. Lalə parkda $1\frac{1}{6}$ saat, Səbinə $1\frac{5}{6}$ saat, Anar $2\frac{1}{3}$ saat, Samir isə $1\frac{4}{6}$ saat vaxt keçirdi.

- Kim parkda daha çox vaxt keçirdi?
- Uşaqlar parkda keçirdikləri vaxta görə azdan çoxa sıralanarsa, Səbinə sıralamada kimdən sonra gələr?



MƏSƏLƏ VƏ MİSALLAR

1. Kəsrləri ixtisar edin.

$\frac{4}{10}$ $\frac{15}{20}$ $\frac{24}{32}$ $\frac{18}{42}$ $\frac{30}{54}$ $\frac{15}{75}$ $\frac{18}{72}$ $\frac{24}{36}$ $\frac{32}{64}$ $\frac{40}{60}$ $\frac{51}{81}$ $\frac{26}{44}$

2. Boş xanalara uyğun bir neçə ədəd müəyyən edin.

$\frac{\square}{10} < \frac{1}{2}$ $\frac{2}{3} < \frac{\square}{9}$ $\frac{\square}{4} > \frac{3}{8}$ $\frac{\square}{\square} = \frac{6}{12}$ $\frac{2}{6} > \frac{\square}{18}$ $\frac{3}{5} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{6}{24} < \frac{\square}{8}$

3. Məxrəcləri, yaxud surətləri bərabərləşdirməklə kəsrləri müqayisə edin.

$\frac{1}{2} * \frac{3}{4}$ $\frac{5}{6} * \frac{2}{3}$ $\frac{3}{7} * \frac{11}{28}$ $\frac{6}{32} * \frac{5}{16}$ $\frac{2}{3} * \frac{1}{4}$ $\frac{1}{6} * \frac{2}{12}$ $\frac{2}{5} * \frac{8}{21}$ $\frac{6}{15} * \frac{2}{7}$ $\frac{4}{11} * \frac{2}{23}$ $\frac{5}{8} * \frac{10}{11}$

4. Hesablayın və cavabı ixtisar olunmayan kəsr şəklində yazın.

$\frac{4}{9} + \frac{2}{9}$ $\frac{5}{8} - \frac{1}{8}$ $\frac{8}{12} - \frac{2}{12}$ $\frac{1}{16} + \frac{2}{16} + \frac{1}{16}$ $\frac{5}{9} - \frac{4}{9} + \frac{2}{9}$ $\frac{7}{10} + \frac{3}{10} - \frac{2}{10}$ $1 - \frac{6}{15} + \frac{1}{15}$

5. Hesablayın və müqayisə edin.

$\frac{1}{7} + \frac{1}{7} * \frac{4}{7}$ $\frac{8}{9} - \frac{5}{9} * \frac{2}{9}$ $\frac{3}{10} + \frac{1}{10} * \frac{4}{7}$ $1 - \frac{1}{5} * \frac{4}{5}$ $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} * \frac{2}{4} + \frac{1}{4}$ $1 - \frac{1}{6} * \frac{5}{7}$

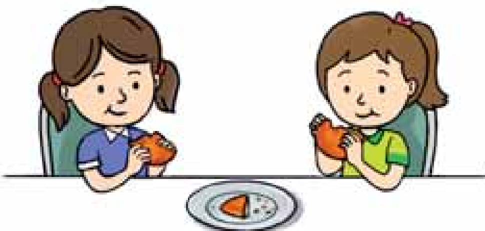
6. Boş xanalara uyğun ədədlər yazın. Hər birinə 4 nümunə göstərin.

$1\frac{2}{3} < \square\frac{\square}{\square}$ $3\frac{2}{3} > \square\frac{\square}{\square}$ $1 < 1\frac{\square}{5}$ $2\frac{1}{7} < 2\frac{1}{\square}$ $1\frac{4}{9} < \square\frac{\square}{\square} < 2$ $3 < \square\frac{\square}{\square} < 3\frac{5}{10}$

7. Hansı kəsr 1-ə daha yaxındır? Bir neçəsini ədəd oxunda təsvir edin.

$\frac{1}{5}$ və $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{4}$ və $\frac{1}{4}$ $\frac{2}{7}$ və $\frac{3}{7}$ $\frac{5}{8}$ və $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{10}$ və $\frac{4}{5}$ $\frac{1}{4}$ və $\frac{1}{5}$ $\frac{2}{6}$ və $\frac{2}{5}$

8. Səbinə şirin kətənin $\frac{2}{6}$ hissəsini, Lalə isə bundan $\frac{1}{6}$ hissə çox yedi. Kətənin hansı hissəsi yeyilməmiş qaldı?



9. Mağaza, kitabxana və ev bir düz xətt üzərində yerləşir. Ev ilə kitabxana arasında məsafə $\frac{7}{10}$ km, ev ilə mağaza arasındakı məsafə isə $\frac{2}{10}$ kilometrdir. Mağaza və kitabxananın yerinə uyğun hərfləri müəyyən edin. Mağaza və kitabxana arasındakı məsafə neçə kilometrdir?



33 Onluq kəsrlər

Araşdırma-müzakirə



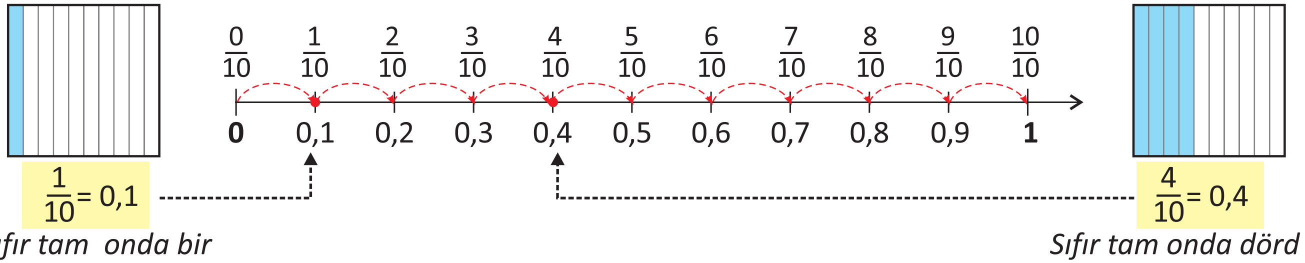
Lalə və Samir eyniölçülü kvadrat çəkdilər. Lalə çəkdiyi kvadratı 100 hissəyə bölüb 30 hissəsini rənglədi. Samir isə çəkdiyi kvadratı 10 hissəyə bölüb 3 hissəsini rənglədi.

- Hər uşaq kvadratın hansı hissəsini rənglədi?
- Rənglənmiş hissələrin bərabər olduğunu necə izah etmək olar?

Açar sözlər
- **onluq kəsr**
- **adi kəsr**
- **ondabirlər**
- **yüzdəbirlər**

Öyrənmə

Məxrəci 10, 100 və s. olan kəsrləri onluq kəsrlər şəklində yazmaq olar. Onluq kəsrlərin yazılışında tam hissədən sonra vergül qoyulur, sonra isə kəsr hissə yazılır.

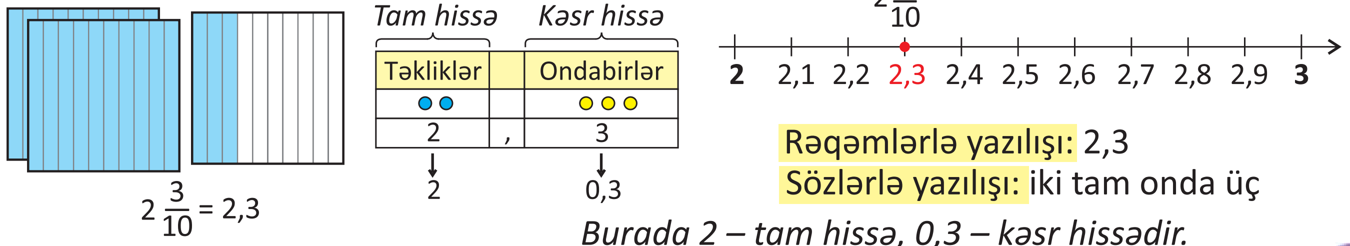


Sıfır tam onda bir

Sıfır tam onda dörd

Yazılışına görə tam və kəsr hissələri vergüllə ayrılan ədədlər **onluq kəsrlər**, kəsr xətti ilə yazılan kəsrlər isə **adi kəsrlər** adlanır.

Onluq kəsrin yazılışında vergüldən sonra birinci mərtəbə **ondabirlər** mərtəbəsidir. Ondabirlər mərtəbəsinin vahidi 0,1-dir.



Rəqəmlərlə yazılışı: 2,3

Sözlərlə yazılışı: iki tam onda üç

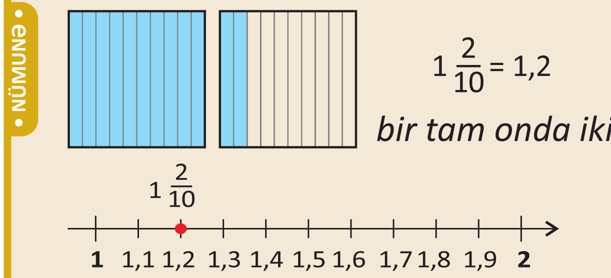
Burada 2 – tam hissə, 0,3 – kəsr hissədir.

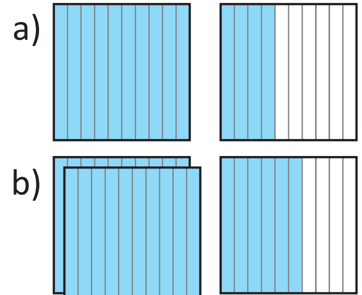
1 ədədi neçə 0,1-ə bərabərdir? 0,4 neçə 0,1-ə bərabərdir?



Bələdçi

Təsvirlərə uyğun ədədi əvvəlcə qarışıq ədədlə, sonra isə onluq kəsrlə ifadə edin. Ədədləri oxuyun və ədəd oxunda göstərin.





Müstəqil iş

1. Onluq kəsr şəklində yazın və bir neçəsini ədəd oxunda göstərin.

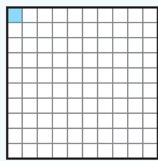
a) sıfır tam onda dörd
b) bir tam onda səkkiz
c) beş tam onda üç
d) on iki tam onda altı
e) səkkiz tam onda iki
f) iyirmi tam onda beş

2. Onluq kəsr şəklində yazın və ədəd oxunda göstərin.

$\frac{2}{10}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{5}{10}$ $1\frac{6}{10}$ $2\frac{7}{10}$ $1\frac{9}{10}$ $2\frac{4}{10}$ $1\frac{5}{10}$ $2\frac{3}{10}$



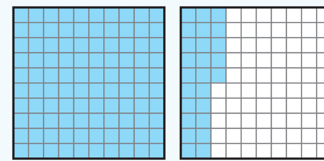
- Onluq kəsrin yazılışında vergüldən sonra ikinci mərtəbə **yüzdəbirlər** mərtəbəsidir. Yüzdəbirlər mərtəbəsinin vahidi 0,01-dir.



$\frac{1}{100} = 0,01$

Sıfır tam yüzdə bir

Tam hissə		Kəsr hissə	
Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
●		○○	○○○○○
1	,	2	5
↓ 1		↓ 0,2	↓ 0,05



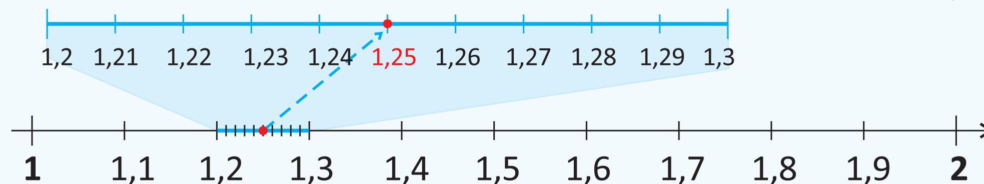
$1\frac{25}{100} = 1,25$

Bir tam yüzdə iyirmi beş

Rəqəmlərlə yazılışı: 1,25

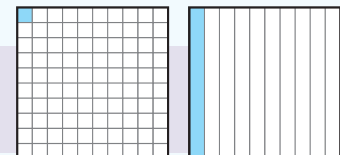
Sözlərlə yazılışı: bir tam yüzdə iyirmi beş

Burada 1 – tam hissə, 0,25 – kəsr hissədir.





1 ədədi neçə 0,01-ə bərabərdir?
0,1 neçə 0,01-ə bərabərdir?



3. Mərtəbə cədvəlinə uyğun ədədləri yazın və oxuyun. Tam və kəsr hissələri müəyyən edin.

• NÜMUNƏ •

Tam hissə			Kəsr hissə	
Onluqlar	Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
●	●●		○○○○	○○○
1	2	,	4	3

12,43 ⇨ on iki tam yüzdə qırx üç

a)

Onluqlar	Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
●●	●●●●		○○○○○	○

b)

Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
●		○○	○○○○○○○○

c)

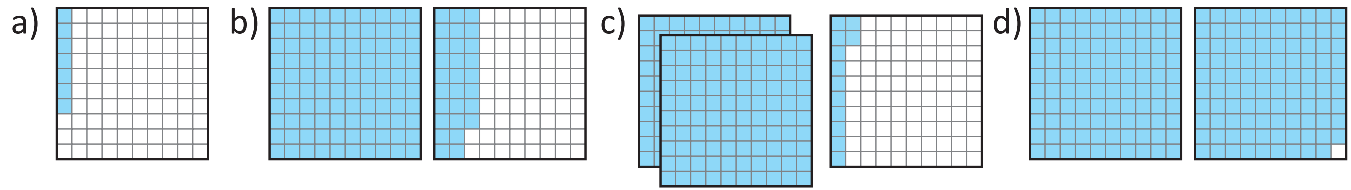
Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
		○	○○○

4. Sözlə verilmiş onluq kəsrləri rəqəmlərlə yazın.

a) sıfır tam yüzdə on dörd
b) beş tam yüzdə iyirmi üç
c) iki tam yüzdə on altı
d) on bir tam yüzdə on iki
e) üç tam yüzdə beş
f) on beş tam yüzdə bir



5. Təsvirlərə uyğun adi və onluq kəsrləri yazın. Bir neçəsini ədəd oxunda göstərin.



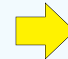
6. Onluq kəsr şəklində yazın.

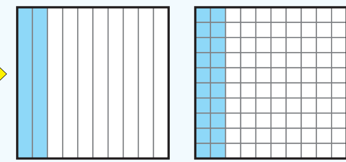
$\frac{2}{100}$	$\frac{6}{100}$	$\frac{13}{100}$	$\frac{5}{100}$	$1\frac{6}{100}$	$2\frac{7}{100}$	$1\frac{9}{100}$	$1\frac{21}{100}$	$3\frac{3}{100}$	$5\frac{36}{100}$



- Onluq kəsrin kəsr hissəsinin sonuna sıfırlar yazdıqda və ya sonundakı sıfırları sildikdə həmin onluq kəsrə bərabər kəsr alınır.

  0,2 = 0,20





- Hər bir tam ədədi kəsr hissəsi sıfır olan onluq kəsr şəklində göstərmək olar.

  5 = 5,0 = 5,00



0,2 = 0,20 olduğunu adi kəsrlərin bərabərliyi ilə necə izah etmək olar?

7. Verilmiş onluq kəsrlərə bərabər olan onluq kəsrlər yazın.

0,10	2,5	3,0	8,30	6,00	1,2	5,1	10,5	10,00	7,70	6,50	20,20

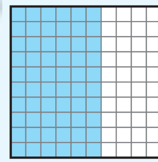
8. Onluq kəsrləri adi kəsr şəklində yazın.

0,2	0,5	0,25	0,30	0,50	0,35	0,16	0,75	0,08	0,90	0,80	0,05

Məsələ həlli

9. Kimin fikri təsvirə uyğundur?



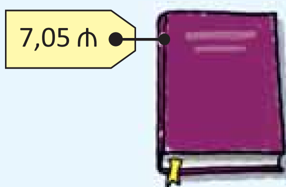


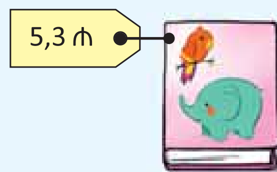


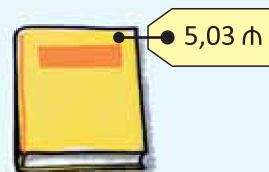
10. Kəsrlərdən biri digər üçünə bərabər deyil. Bu hansı kəsrdir?

$\frac{20}{100}$	$\frac{2}{10}$	0,02	0,20

11. Samir qiyməti $5\frac{3}{10}$ manat, Lalə isə qiyməti $7\frac{5}{100}$ manat olan kitab aldı. Kim hansı kitabı aldı?









34 Onluq kəsrlərin müqayisəsi

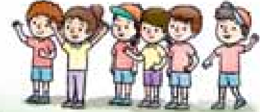
Araşdırma-müzakirə

Cədvəldə oğlanlar arasında uzunluğa tullanma üzrə ən yaxşı üç nəticə qeyd edilib.

Adı	Nəticə
Samir	2 m 50 sm
Anar	2 m 35 sm
Elxan	3 m 3 sm

- Cədvəldəki nəticələri onluq kəsrlərlə necə yazmaq olar?
- 1-ci, 2-ci və 3-cü yerləri tutan şagirdləri müəyyən edin. Bunu necə tapmaq olar?





Öyrənmə

Onluq kəsrlərin müqayisəsi də çoxrəqəmli ədədlərdə olduğu kimi ən böyük mərtəbədən başlanır.

Tam hissəsi böyük olan onluq kəsr böyükdür.
1,15 > 0,78

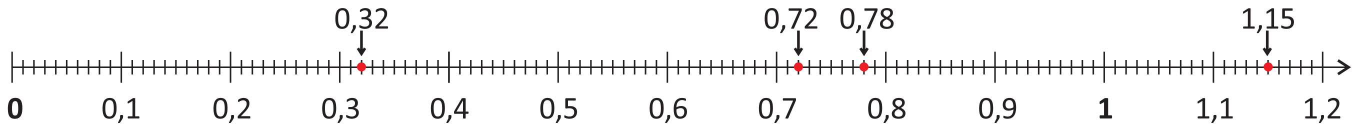
Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
0	,	7	8
1	,	1	5

Tam hissələr bərabərdirsə, ondabirlərin sayı çox olan onluq kəsr böyükdür.
0,72 > 0,32

Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
0	,	3	2
0	,	7	2

Tam hissələr və ondabirlərin sayı bərabərdirsə, yüzdəbirlərin sayı çox olan onluq kəsr böyükdür.
0,72 < 0,78

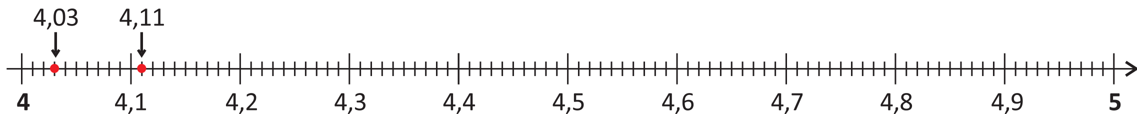
Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
0	,	7	2
0	,	7	8



Bələdçi

Ədəd oxundan istifadə etməklə onluq kəsrləri müqayisə edin.

• NÜMUNƏ • 4,03 < 4,11 | 4,25 * 4,16 | 4,33 * 4,03 | 4,15 * 4,51 | 4,12 * 4,65 | 4,92 * 4,12



Müstəqil iş

1. Onluq kəsrləri müqayisə edin.

0,05 * 0,11 | 1,12 * 0,56 | 2,82 * 2,18 | 1,03 * 1,35 | 5 * 4,99

2. Boş xananın yerinə hansı ədədlər ola bilər? Hər birinə bir neçə nümunə göstərin.

4,6 > ☐ | 2,3 > ☐ | 5,2 < ☐ | 3,1 > ☐ | 0,51 > ☐ | 0,3 > ☐ | 2,81 < ☐



- Bəzən onluq kəsrlərdə vergüldən sonrakı rəqəmlərin sayı fərqli olur. Bu halda kəsr hissəyə sıfırlar artırmaqla rəqəmlərin sayını bərabərləşdirib ümumi qaydada müqayisə etmək olar.

0,3 ∗ 0,23

Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
0	,	3	
0	,	2	3

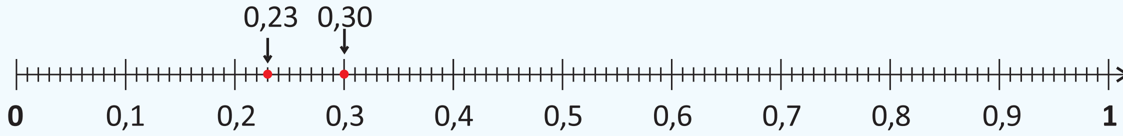


0,30 > 0,23

Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
0	,	3	0
0	,	2	3



0,3 > 0,23



3. Onluq kəsrlərdə vergüldən sonrakı rəqəmlərin sayını bərabərləşdirin və müqayisə edin.

0,5 ∗ 0,05   0,3 ∗ 0,29   1 ∗ 1,05   8,2 ∗ 8,22   3,02 ∗ 3,3   5 ∗ 5,15

4. Müqayisə edin.

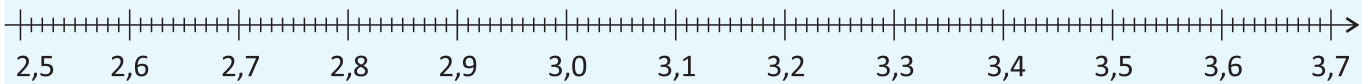
$\frac{2}{10} * 0,05$ $\frac{7}{10} * 1,1$ $0,6 * \frac{6}{100}$ $\frac{4}{10} + \frac{3}{10} * 1,02$ $\frac{3}{10} + \frac{6}{10} * 0,95$

5. Verilən onluq kəsrləri sıralayın.

a) artan sıra ilə: 0,4   0,05   1,5   1,24   b) azalan sıra ilə: 3,4   3,14   2,87   2,9

6. Verilən ədədlər arasında yerləşən bir neçə onluq kəsr yazın.

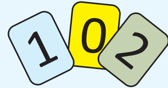
2,5 və 2,9   3,1 və 3,2   2,9 və 3,1   3 və 3,07   3,35 və 3,4   2,95 və 3



Məsələ həlli

7. Rəqəmlər yazılmış kartları elə yerləşdirin ki, ən böyük və ən kiçik ədədlər alınsın.

☐,☐☐



8. Samir fikrində hansı ədədi tutdu?

Bu ədəd 0,93-dən böyük, 1-dən isə kiçikdir. Həmin ədədin ondabirləri yüzdəbirlərinə bərabərdir.



9. 2021-ci ildə Yaponiyada keçirilən Yay Olimpiya Oyunlarında kişilər arasında nizəatma yarışlarının nəticələri cədvəldə qeyd olunub. Nizəni daha uzağa atan idmançı qalib olur.

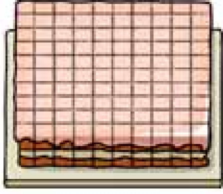
- Nəticələrə görə idmançıları sıralayın.
- Qızıl, gümüş və bürünc medalçıları müəyyən edin.



İdmançı	Ölkə	Nəticə (m)
Vitezslav Veseli	Çexiya	85,44
Arşad Nadim	Pakistan	84,62
Niray Çopra	Hindistan	87,58
Yakub Badleyx	Çexiya	86,67
Yulian Veber	Almaniya	85,3

35 Onluq kəsrlərin toplanması və çıxılması

Araşdırma-müzakirə



Tədbir üçün hazırlanmış tort 100 bərabər hissəyə bölündü. Əvvəlcə tortun $\frac{50}{100}$, sonra isə $\frac{17}{100}$ hissəsi yeyildi.

- Tortun hansı hissəsi yeyildi, hansı hissəsi qaldı? Bunu necə tapmaq olar? Qalan hissəni onluq kəsrlə necə göstərmək olar?

Öyrənmə

İki onluq kəsri toplayarkən çoxrəqəmli ədədlərdə olduğu kimi uyğun mərtəbədəki rəqəmlər bir-birinin altında yazılır və ən sağdakı mərtəbədən başlamaqla toplanır.
Məsələn: 2,14 + 3,45 = ?

1 Uyğun mərtəbədəki rəqəmlər və vergüllər alt-alta yazılır.

Təkl.	Ondabirl.	Yüzdəbirl.
2 ,	1	4
+ 3 ,	4	5

2 Vergül nəzərə alınmadan alt-alta toplanır və vergüllərin altında vergül yazılır.

Təkl.	Ondabirl.	Yüzdəbirl.
2 ,	1	4
+ 3 ,	4	5
5 ,	5	9

2,14 + 3,45 = 5,59

Vergüldən sonrakı rəqəmlərin sayı bərabər deyilsə, sıfırlar artırmaqla bərabərləşdirmək olar.

$$\begin{array}{r} 5,4 \\ +\ 2,27 \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 5,40 \\ +\ 2,27 \\ \hline 7,67 \end{array}$$

5,4 = 5,40

Bələdçi

Cəmi tapın.

Nümunə: $\begin{array}{r} 1,5 \\ +\ 3,0 \\ \hline 4,5 \end{array}$ 3 = 3,0

4,1 + 1,5	2,3 + 0,6	5,25 + 1,4	0,01 + 0,25	4,21 + 1,13	0,45 + 0,5	4,16 + 0,03
4,22 + 0,2	2,4 + 5	1,51 + 0,3	4,8 + 7	2,8 + 1,05	4,3 + 0,12	0,09 + 7,9

Müstəqil iş

1. Alt-alta yazmaqla cəmi tapın.

2,4 + 0,4	3,2 + 0,18	1,8 + 2,1	3,6 + 4,11	3,05 + 2,5	13,09 + 4,1
3,5 + 2	0,62 + 0,2	5,3 + 3	2,15 + 5	10,05 + 3,01	16,22 + 2,17

2. Adi kəsrləri onluq kəsr şəklində yazın və cəmi tapın.

$\frac{5}{100} + 1,23$	$\frac{3}{10} + 2,05$	$5,1 + \frac{6}{10}$	$\frac{1}{100} + 3,2$	$\frac{17}{100} + 1,5$	$\frac{23}{100} + 6$





- İki onluq kəsrin fərqini taparkən çoxrəqəmli ədədlərdə olduğu kimi, uyğun mərtəbədəki rəqəmlər bir-birinin altında yazılır və ən sağdakı mərtəbədən başlamaqla çıxılır. Məsələn: 5,26 – 3,14 = ?

1 Uyğun mərtəbədəki rəqəmlər və vergüllər alt-alta yazılır.

Təkl.	Ondabirl.	Yüzdəbirl.
5,	2	6
– 3,	1	4

2 Vergül nəzərə alınmadan alt-alta çıxılır və vergüllərin altında vergül yazılır.

5,26 – 3,14 = 2,12

Təkl.	Ondabirl.	Yüzdəbirl.
5,	2	6
– 3,	1	4
2,	1	2

Vergüldən sonrakı rəqəmlərin sayı bərabər deyilsə, sıfırlar artırmaqla bərabərləşdirmək olar.

$$\begin{array}{r} 6{,}29 \\ -\ 2{,}1 \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 6{,}29 \\ -\ 2{,}10 \\ \hline 4{,}19 \end{array} \quad 2{,}1 = 2{,}10$$

3. Fərqi tapın.

3,6 – 1,5; 2,7 – 0,2; 0,76 – 0,5; 7,91 – 3,3; 5,8 – 2,7; 4,36 – 1,05; 6,26 – 1,2; 8,4 – 0,3; 10,16 – 5,12

4. Alt-alta yazmaqla fərqi tapın.

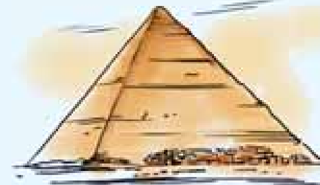
2,4 – 0,4	3,25 – 0,1	3,8 – 2,1	6,65 – 4,1	4,35 – 2,1	16,04 – 6
3,5 – 2	0,62 – 0,2	5,6 – 5	7,23 – 5	12,14 – 3,04	22,45 – 1,13

5. Hesablayın və müqayisə edin.

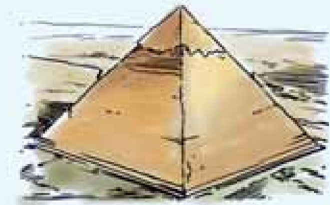
5,7 ∗ 3,34 + 2,4   4,8 – 0,4 ∗ 0,6 + 3,2   2,5 + 0,24 ∗ 3,94 – 1,7   2,1 + 4,3 ∗ 7,5 – 1,1

Məsələ həlli

6. Qədim Misirin Xeops piramidasının indiki hündürlüyü 138,75 m-dir. Bu, Xefren piramidasından 2,35 m hündürdür. Xefren piramidasının hündürlüyü nə qədərdir?



Xeops piramidası



Xefren piramidası

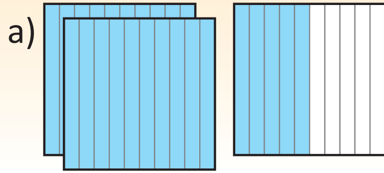
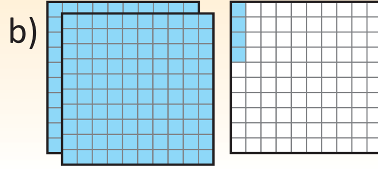
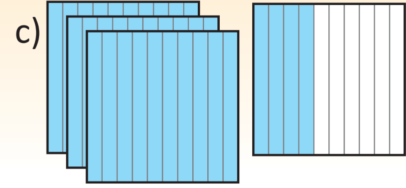
7. Qaçaraq üç addıma tullanma üç təkanla uzunluğa tullanma adlanır. Bu yarışın nəticəsi hər təkandakı məsafələrin cəmi kimi tapılır. Cədvəldə uşaqların üç təkanla uzunluğa tullanma yarışının nəticələri verilib. 1-ci, 2-ci və 3-cü yerləri kim tutdu?

Adı	1-ci təkan (m)	2-ci təkan (m)	3-cü təkan (m)
Samir	2,1	1,56	2,32
Səbinə	2	1,34	2,12
Lalə	2,05	1,42	2,5
Elxan	2,1	1,45	2
Anar	2,12	1,52	2,3



ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIRIQLAR

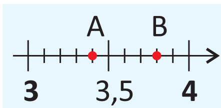
1. Təsvirlərə uyğun onluq kəsrləri yazın.

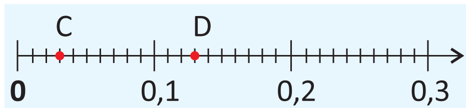
a) 
b) 
c) 

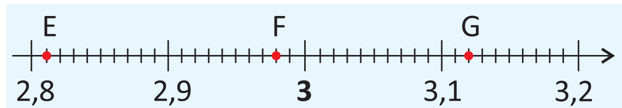
2. Onluq kəsr şəklində yazın və ədəd oxunda göstərin.

a) sıfır tam onda doqquz
b) sıfır tam yüzdə beş
c) iki tam yüzdə on iki
d) beş tam yüzdə dörd
e) on beş tam onda üç
f) on tam yüzdə yeddi

3. Hər kəsrə uyğun nöqtəni müəyyən edin. Hansı kəsr ədəd oxunda təsvir olunmayıb?







$\frac{13}{100}$ $3\frac{12}{100}$ $2\frac{81}{100}$ $3\frac{4}{10}$ $\frac{3}{100}$ $3\frac{9}{100}$ $2\frac{98}{100}$ $3\frac{80}{100}$

4. Qanunauyğunluğu müəyyən edin. Növbəti 2 ədədi yazın.

a) 0,1 0,3 0,5 ...
b) 5,8 5,6 5,4 ...
c) 0,12 0,22 0,32 ...
d) 4,42 4,39 4,36 ...
e) 0,8 0,9 1 ...
f) 2,2 2,0 1,8 ...

5. Verilən ədədlər arasında şərtə uyğun olanları seçin.

2,24 3,04 4,36 5,35 1,04 3,15 40,4 32,34 4,28 25,48 5,40

a) Ondabirlər mərtəbəsindəki rəqəm 3-ə bərabərdir.
b) Yüzdəbirlər ondabirlərdən 2 dəfə böyükdür.
c) Kəsr hissəsi 0,4-ə bərabərdir.
d) 2,3 və 4,2 arasında yerləşir.

6. Hesablayın və müqayisə edin.

$\frac{2}{10}+\frac{2}{10} * 0,4$ $1-\frac{3}{10} * 0,6$ $0,2+1,3 * 1\frac{5}{10}$ $\frac{33}{100}+\frac{17}{100} * 0,7$ $\frac{4}{10}+\frac{1}{10} * 2,5-2,2$

7. Sıranı pozan ədədi müəyyən edin. Həmin ədədin yerini dəyişməklə sıranı düzəldin.

a) Ədədlər artan sırada düzülüb.

2,3 2,35 3,25 2,25 3,26 4

b) Ədədlər azalan sırada düzülüb.

5,41 5,4 5 4,5 5,18 4,05

8. Adi kəsrləri onluq kəsr şəklində yazın və fərqi tapın.

$\frac{45}{100} - 0,3$ | $0,5 - \frac{5}{10}$ | $3,7 - \frac{1}{10}$ | $5,37 - \frac{25}{100}$ | $3\frac{77}{100} - 1,5$ | $7\frac{50}{100} - 2,3$

9. Boş xananın yerinə hansı ədədlər ola bilər? Hər birinə aid bir neçə nümunə göstərin.

4,6 > □ | 2,3 > □ | 5,2 < □ | 3,1 < □ | 0,51 > □ | 1 > □ > 0,3 | 2,8 < □ < 2,9

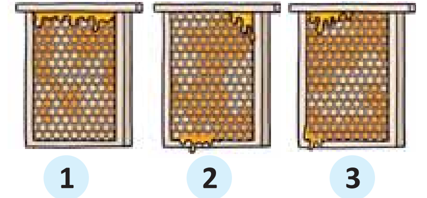
10. Hesablayın.

1,35 + 2,13 – 1,4 | 12,9 – (2,5 + 5,3) | 8,2 – 4 + 3,45 | (3,2 + 3,5) – (4,3 – 2,1)

11. Boş xanalardakı rəqəmləri müəyyən edin.

3,□ + 1,5 = 4,7 | 4,4 – 0,□ = 4,1 | 1,□1 + □,36 = 1,3□ | 1,□5 – 1,2□ = □,23 | 0,7□ + 5,□4 = □,96 | 4,5 + 1,□2 = □,8□ | 5,□1 – 1,4 = □,0□ | □,□□ + 0,5 3 = 1,6 5

12. Birinci arı pətəyindən 2,2 kq, ikincidən isə bundan 0,3 kq çox bal toplandı. Üçüncü arı pətəyindən toplanan bal birinci və ikincidən birgə toplanan baldan 1,7 kq az oldu.
- Hansı arı pətəyindən daha çox bal toplandı?
- Üç pətəkdən cəmi neçə kiloqram bal toplandı?



13. Fermer xiyar, pomidor və badımcan sahələrinə ümumilikdə 28,8 kisə gübrə verdi. O, xiyar sahəsinə 9,2 kisə, pomidor sahəsinə isə bundan $\frac{3}{10}$ kisə çox gübrə istifadə etdi. Fermer badımcan sahəsinə nə qədər gübrə verdi?

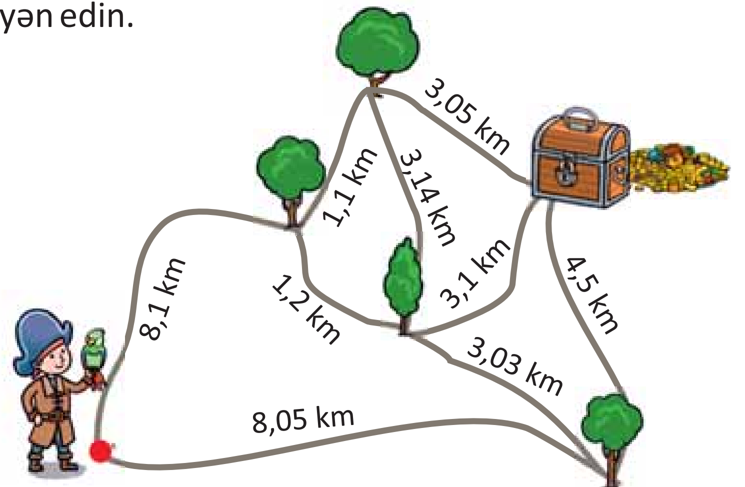


14. Cədvəldə Lalə, Samir və Səbinənin bilik yarışında 3 fənn üzrə topladıqları ballar qeyd edilmişdir.
- Kim riyaziyyatdan daha çox bal topladı?
- Kimin ümumi balı daha çox oldu?

Cədvələ əsasən əlavə bir neçə sual tərtib edin.

Fənn / Şagirdlər	Azərbaycan dili	Riyaziyyat	İngilis dili
Lalə	8,2	9,12	7,3
Samir	9,2	8,4	8,35
Səbinə	7,33	9,2	6,4

15. Dəfinəyə çatmaq üçün ən qısa yolla getmək lazımdır. Bu yolu tapın və uzunluğunu müəyyən edin.



MƏSƏLƏ HƏLLİNİN BƏZİ ÜSULLARI



- MƏSƏLƏNİ ANLA
- PLAN QUR
- HƏLL ET
- YOXLA

Məsələ həllinin əsas mərhələlərindən biri həll üsulunun seçilməsidir. Seçilmiş üsulla məsələni həll etmək mümkün olmadıqda üsulu dəyişib məsələni yenidən həll etmək lazımdır.

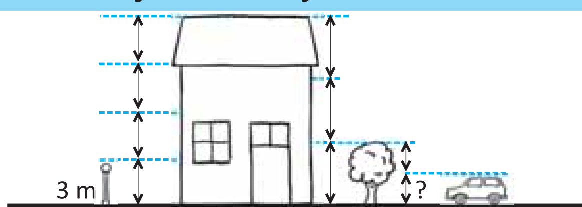
Adətən, məsələləri bir neçə üsulla həll etmək olur. Onlardan bəziləri ilə tanış olun və verilmiş məsələləri uyğun üsullarla həll edin.

ŞƏKİL ÇƏKMƏKLƏ MƏSƏLƏ HƏLLİ

- **Verilənlər əyani olaraq təsvir edilir və məsələ onlar arasındakı əlaqədən istifadə etməklə həll olunur.**

Nümunə. Küçə dirəyinin hündürlüyü 3 m-dir. Ev dirəkdən 4 dəfə, çinar ağacından 3 dəfə hündürdür. Avtomobilin hündürlüyü isə ağacın hündürlüyünün $\frac{1}{2}$ hissəsinə bərabərdir. Avtomobilin hündürlüyü nə qədərdir?

Məsələni şəkildən istifadə etməklə həll edin.



MƏSƏLƏLƏRİ GÖSTƏRİLƏN ÜSULLA HƏLL EDİN

1. Lalə, Samir, Anar, Aynur və Səbinə dondurma növbəsinə dayandılar. Lalə Anarla Səbinənin arasında dayandı. Növbədə sonuncu dayanan Samir isə Aynurdan sonra dayanmışdı. Anar növbədə 1-ci deyil. Uşaqlar növbədə hansı ardıcıllıqla dayandılar?

2. A şəhərindən B şəhərinə qədər yolun uzunluğu 120 kilometrdir. B şəhərindən C şəhərinə qədər yol bundan 60 km çox, C şəhərindən D şəhərinə qədər yol isə 40 km azdır. A şəhərindən çıxan avtomobil D şəhərinə qədər neçə kilometr yol gedər?

3. Yol kənarında hər 6 metrdən bir ağac əkilməsi nəzərdə tutulur. Yol kənarında 8 ağac əkildi. Birinci və sonuncu ağac arasındakı məsafə nə qədərdir?

TƏNLİK QURMAQLA MƏSƏLƏ HƏLLİ

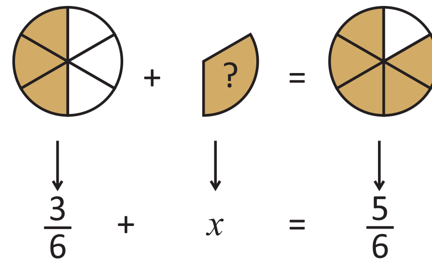
- **Tapmaq tələb olunan kəmiyyət məchul kimi qəbul edilir və məsələnin şərtinə uyğun olaraq tənlik qurulur. Tənliyi həll etməklə axtarılan kəmiyyət tapılır.**

Nümunə. Lalə və Elxan hər biri 6 bərabər hissəyə bölünmüş eyni ölçüdə iki pitsa aldılar. Elxan pitsanın $\frac{5}{6}$ hissəsini, Lalə isə $\frac{3}{6}$ hissəsini yedi. Lalə daha nə qədər pitsa yesə, Elxan yediyi qədər olar?

Tənliyin necə qurulduğunu izah edin və həlli tamamlayın. Cavabın doğruluğunu yoxlayın.

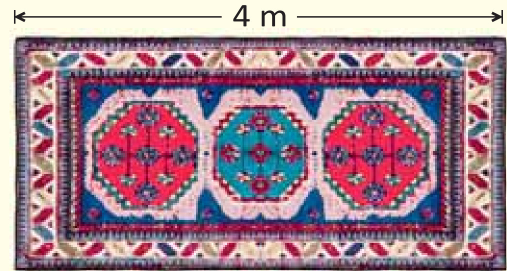
$$\frac{3}{6} + x = \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{5}{6} - \frac{3}{6}$$



MƏSƏLƏLƏRİ GÖSTƏRİLƏN ÜSULLA HƏLL EDİN

1. Xalçanın uzunluğu 4 metrə bərabərdir. Anar xalçanın enini ölçüb sahəsinin 8 m^2 olduğunu hesabladı. Xalçanın eni nə qədərdir?



2. Rəsm müsabiqəsi üçün alınan bütün rəngli karandaşlar 30 şagird arasında bərabər paylandı. Hər şagirdə 3 karandaş düşdü. Müsabiqə üçün neçə rəngli karandaş alınmışdı?

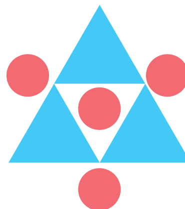
3. Samirin anası iki 10 manatlıq və bir 5 manatlıq pul ödəyib bir neçə kitab aldı. Hər kitabın qiyməti 5 manat olarsa, o neçə kitab aldı?



CƏDVƏL QURMAQLA VƏ QANUNAUYĞUNLUĞU TAPMAQLA MƏSƏLƏ HƏLLİ

- **Məsələdə verilənləri təsvir etmək üçün cədvəl qurulur, ədədlərin dəyişmə qanunauyğunluğu müəyyən edilir və növbəti ədədlər tapılır.**

Nümunə. Səbinə rəngli kağızlardan şəkildə təsvir olunan ornamentdən bir neçəsini düzəltmək istədi. O, bir qırmızı vərəqdən cəmi 24 qırmızı dairə kəsə bildi. Ornamenti tamamlamaq üçün Səbinə neçə mavi üçbucaq kəsməlidir?



Cədvəli tamamlayın və cavabı tapın.

+4 +4

Dairələrin sayı	4	8	12			
Üçbucaqların sayı	3	6				

+3 +3



MƏSƏLƏLƏRİ GÖSTƏRİLƏN ÜSULLA HƏLL EDİN

1. Şirkət endirim kampaniyasında hər 2 pitsa alana 250 *ml* ayran hədiyyə verdi. Bu kampaniyada gün ərzində 1 500 *ml* ayran hədiyyə edildisə, buna uyğun olaraq neçə pitsa satıldı?

2. Çap evindəki kiçik printer 1 səhifəni 12 saniyəyə, böyük printer isə 3 səhifəni 20 saniyəyə çap edir. Kiçik printer 5 səhifə çap etdiyi müddətdə böyük printer neçə səhifə çap edər?

3. Aşpaz bir salat üçün 4 ədəd xiyar, 6 ədəd kök və 3 ədəd kartof istifadə edir. O, bir neçə salat düzəltdi və 24 ədəd kök istifadə etdi. Aşpaz salatlara nə qədər xiyar və kartof istifadə etdi?

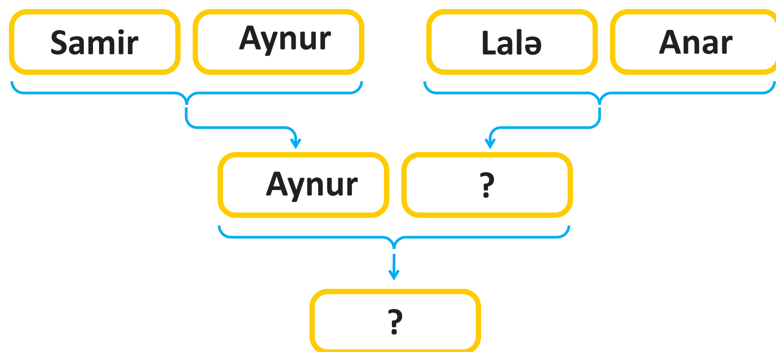


MƏNTİQİ ƏSASLANDIRMAQLA MƏSƏLƏ HƏLLİ

• **Məlum faktlara əsasən məntiqi mühakimələr ardıcıllığı qurulur və nəticə çıxarmaqla cavab tapılır. Bunun üçün sxem və təsvirlərdən istifadə oluna bilər.**

Nümunə. Samir, Aynur, Lalə və Anar öz aralarında şahmat yarışı təşkil etdilər. Şərtə görə, uduzan oyunçu yarışı tərk etməli idi. Samir ilk oyunda Aynura uduzub yarışdan çıxdı. Lalə bir oyunu uddu, birini isə uduzdu. Yarışın qalibi kim oldu?

Fikirlərinizi əsaslandırmaqla yarışın qalibini tapın.



MƏSƏLƏLƏRİ GÖSTƏRİLƏN ÜSULLA HƏLL EDİN

1. Məktəbdə futbol, şahmat və rəqs dərnəkləri fəaliyyət göstərir. Anar, Elxan və Samir hər biri fərqli dərnəklərə yazıldı. Lalə onlardan kimin hansı dərnəyə yazıldığını soruşdu.



Anar: – Mən rəqsə yazıldım.
Elxan: – Mən futbola yazılmadım.
Samir: – Mən şahmata yazılmadım.
Elxan və Samir hansı dərnəklərə yazıldı?

Anar	**Elxan**	**Samir**
Futbol	**Rəqs**	**Şahmat**

Göstəriş. Hər uşağın fikrini yoxlayın.
1) Anar rəqsə yazılıbsa, deməli, digər uşaqlar ya futbola, ya da şahmata yazılıb.
2) Elxan futbola yazılmayıbsa, deməli, şahmata yazılıb.

Mühakimələri davam etdirin və məsələni həll edin.

2. 1, 2, 3, 4 rəqəmlərini boş xanalara elə yerləşdirin ki, hər sətir və ya hər sütunda fərqli rəqəmlər olsun.

1		2	3
	3		
		4	1
4			2

3. 8 litrlik qazan süd ilə doludur. Tutumları 5 *l* olan dolçadan və 3 *l* olan balondan istifadə etməklə 6 *l* südü necə əldə etmək olar?

Qazan



8 *l*

Dolça



5 *l*

Balon



3 *l*

MƏLUMATLARI TƏHLİL ETMƏKLƏ MƏSƏLƏ HƏLLİ

• **Şərtə əsasən bütün hallar bir-bir yoxlanılır və uyğun cavab tapılır.**

Nümunə. Samir içməyə bir ədəd və yeməyə bir ədəd nəsə aldı. O, satıcıya 4 man 50 qəp ödədi. Samir yeməyə və içməyə nə aldı?
Göstəriş. Yemək və içməklərin qiymətlərini bir-bir toplamaqla Samirin nə aldığını tapın.

Bir-bir yoxlamaqla düzgün cavabı tapın.

Çay – 50 qəp	*Qutab – 70 qəp*
Qəhvə – 1 man 20 qəp	*Kruassan – 2 man*
Ayran – 40 qəp	*Pitsa – 3 man 50 qəp*
Şirə – 1 man	*Tort – 4 man 20 qəp*

1) **Çay – 50 qəp və qutab – 70 qəp**
Cəmi: 50 qəp + 70 qəp = 1 man 20 qəp
Nəticə. Samir çay və qutab almayıb.

2) **Çay – 50 qəp və kruassan – 2 man**
Cəmi: 50 qəp + 2 man = 2 man 50 qəp
Nəticə. Samir çay və kruassan almayıb.

Yoxlamanı davam etdirin və düzgün cavabı tapın.



MƏSƏLƏLƏRİ GÖSTƏRİLƏN ÜSULLA HƏLL EDİN

1. Alıcı marketdən şəkildəki mallardan üçünü alıb 20 manat ödədi. Satıcı ona 9 manat qaytardı. O hansı üç malı aldı?



2. Həyətdə toyuqlar və qoyunlar var. Onların birlikdə 5 başı və 14 ayağı olduğu məlumdursa, həyətdə neçə toyuq və neçə qoyun var?

3. Aynurun karandaşları Səbinənin karandaşlarından 2 ədəd çoxdur. Səbinə 1 karandaşını Aynura versə, Aynurun karandaşları Səbinənin karandaşlarından 3 dəfə çox olar. Onların hər birinin neçə karandaşı var?

"TAM-HİSSƏ" MODELİ İLƏ MƏSƏLƏ HƏLLİ

- **Ümumi qiymət tam kimi qəbul edilir və onun hissələri tapılır.**

Nümunə. Samir və Lalənin cəmi 28 manat pulu var. Lalənin pulu Samirinkindən 4 manat çoxdur. Hər uşağın nə qədər pulu var?

Samirin pulu [ ]
Lalənin pulu [ ] + 4
} 28

Həlli:

Samirin pulu 1 hissə, Lalənin pulu isə 1 hissədən 4 vahid çox qəbul edilir. Uşaqların birgə pulundan 4 manat çıxılır.

28 – 4 = 24

Qalan pul 2 bərabər hissədən ibarətdir. 1 hissəni tapmaq üçün 24 ədədi hissələrin ümumi sayına, yəni 2-yə bölünür.

[ ] [ ] } 24

24 : 2 = 12

Deməli, 1 hissə 12-yə bərabərdir. Hər uşağın pulu tapılır.

Samirin pulu (1 hissə): 12 Lalənin pulu (1 hissədən 4 vahid çox): 12 + 4 = 16

Cavab. Samirin 12 manat, Lalənin isə 16 manat pulu var.

Cavabın doğruluğunu yoxlayın.

MƏSƏLƏLƏRİ GÖSTƏRİLƏN ÜSULLA HƏLL EDİN

1. 4 "A" sinfində 25 şagird oxuyur. Bu sinifdəki qızların sayı oğlanlardan 3 nəfər çoxdur. Sinifdə neçə oğlan və neçə qız oxuyur?

Oğlanlar [ ]
Qızlar [ ] + 3
} 25





2. Aynurun anası cəmi 18 ədəd kişmişli və şokoladlı keks bişirdi. Kişmişli kekslərin sayı şokoladlı kekslərin sayından 2 dəfə çox oldu. Ana hər keksdən neçə ədəd bişirdi?

Şokoladlı
Kişmişli
18

Göstəriş. Şokoladlı kekslərin sayı 1 hissə, kişmişli kekslərin sayı isə 2 hissə kimi qəbul edilir. Kekslərin sayını hissələrin ümumi sayına bölməklə 1 hissəyə düşən kekslərin sayı tapılır.

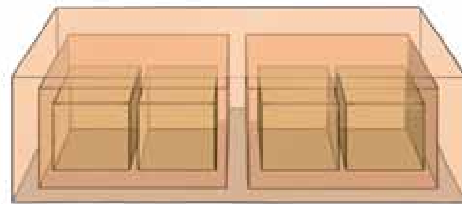
3. İki mağazaya 120 kq tərəvəz gətirildi. 1-ci mağazaya gətirilən tərəvəz 2-ci mağazaya gətirilən tərəvəzdən 3 dəfə çoxdur. Hər mağazaya neçə kiloqram tərəvəz gətirildi?

OXŞAR DAHA SADƏ MƏSƏLƏ HƏLL ETMƏKLƏ

- **Təqdim olunan məsələyə oxşar daha sadə məsələ həll edilir. Sonra isə bu üsuldan istifadə etməklə ilkin məsələ həll olunur.**

Nümunə. Səbinə 3 böyük hədiyyə qutusu aldı. Hər böyük qutuda 2 orta ölçülü, hər orta ölçülü qutuda isə 2 kiçik qutu var. Səbinə cəmi neçə qutu aldı?
Göstəriş. Əvvəlcə Səbinənin 1 böyük qutu aldığı hala baxılır və müxtəlif ölçülü qutuların ümumi sayı tapılır.

Məsələni 1 böyük qutu üçün həll edin.
Həlli 3 qutu üçün tamamlayın və cavabı tapın.



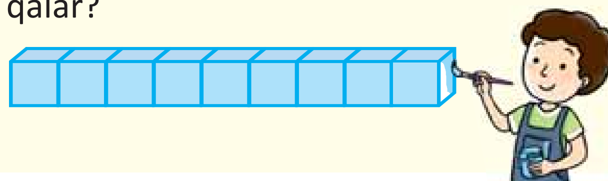
MƏSƏLƏLƏRİ GÖSTƏRİLƏN ÜSULLA HƏLL EDİN

1. Dülgərə bir taxta parçasını mişarla 2 hissəyə bölmək üçün 3 dəqiqə vaxt lazım gəlir. O belə taxta parçasını 7 hissəyə bölməyə neçə dəqiqə vaxt sərf edər?
Göstəriş. Bu taxta parçasını 3 hissəyə bölmək üçün 2 dəfə, 4 hissəyə bölmək üçün isə 3 dəfə kəsmək lazımdır. Ümumi vaxtı tapmaq üçün taxta parçasının neçə dəfə kəsildiyi tapılır və 1 kəsimə sərf olunan vaxta (3 dəqiqə) vurulur.



2. Şahmat yarışında finala 3 oyunçu çıxdı. Onların hər biri digərləri ilə bir görüş keçirməlidir. Finalda cəmi neçə görüş olmalıdır? Finalçıların sayı: a) 4; b) 5 olarsa, görüşlərin sayı nə qədər olar?

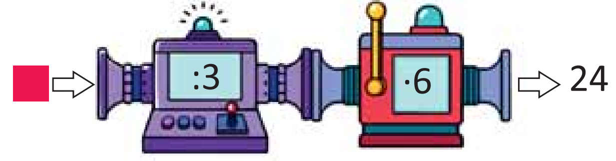
3. Elxan 9 ağ rəngli kubu bir sıraya düzüb kuboid düzəltdi. O, alınmış kuboidi mavi boya ilə rənglədi. Elxan kubları yenidən ayırsa, kubların cəmi neçə üzü rənglənmiş olar? Neçə üz rənglənməmiş qalar?



SONDAN ƏVVƏLƏ QAYITMAQLA MƏSƏLƏ HƏLLİ

• Məsələni həll etmək üçün sonda verilənlərdən başlayaraq əvvələ qayıdılır. Başqa sözlə, əvvəlcə nəticəyə əsasən ilkin verilənlər tapılır və sonrakı suallar cavablandırılır.

Nümunə. Tapşırıqda verilmiş ədədi 3-ə vurub 6-ya bölmək tələb olunur. Samir verilmiş ədədi səhvən 3-ə bölüb 6-ya vurdu. Cavab 24 alındı. Düzgün cavab neçə olmalıdır?



Göstəriş. Məsələni həll etmək üçün verilən ədəd tapılır.

$24 : 6 = 4$

$4 \cdot 3 = 12$

Deməli, verilən ədəd 12-dir.

■ : 3 · 6 = 24

Verilən ədədi bildikdən sonra düzgün cavabı tapın.

■ · 3 : 6 = ?

MƏSƏLƏLƏRİ GÖSTƏRİLƏN ÜSULLA HƏLL EDİN

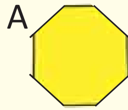
1. Səbinə fikrində bir ədəd tutdu. Bu ədədi 5-ə bölüb 3 çıxdıqda 12 alınır. Bu hansı ədəddir?

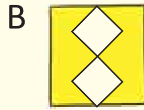
2. Elxanın yaşını 4-ə vurduqda atasının yaşından 6 vahid çox alınır. Elxanın atasının 34 yaşı var. Elxanın neçə yaşı var?

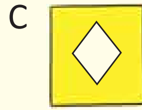
3. Vərəqi iki dəfə qatlayıb şəkildəki kimi kəsdilər.

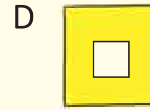


Vərəqi açdıqda alınan fiquru tapın.

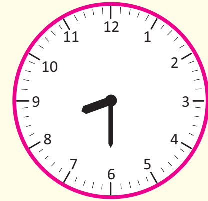
A 

B 

C 

D 

4. Lalənin dərsi hər gün saat 8:30-da başlayır. O, evdən məktəbə 35 dəqiqəyə çatır. Lalə növbətçi olduğu üçün dərsin başlanmasına 15 dəqiqə qalmış sinifdə olmaq istəyir. O, evdən saat neçədə çıxmalıdır?



5. Aynurun stikerləri Anarınkından 2 dəfə çoxdur. Anarın stikerləri Səbinəninkindən 4 ədəd çoxdur. Səbinənin 22 stikeri varsa, uşaqların birlikdə neçə stikeri olar?







PULLAR



Hazırıqmı?

- Lalə nə üçün xətkeşin qiymətinin 1 manat 25 qəpik olduğunu düşündü?
- Samir nə üçün 0,50 manatın 50 qəpik olduğunu düşündü?
- Yazılmış qiymətlərdə vergüldən sonrakı ədədlər nəyi bildirir?
- 1 pozanın qiymətini qəpiklə necə ifadə etmək olar?
- Hansı çanta daha ucuzdur? Bu çantadan və xətkeşdən 1 ədəd almaq üçün nə qədər pul ödəmək lazımdır?

36 Pullar və onluq kəsrlər

Araşdırma-müzakirə

- Hansı kitab bahadır?
- Hər kitabın qiymətini onluq kəsrlərlə necə ifadə etmək olar?
- Hər iki kitabı almaq üçün cəmi nə qədər pul ödəmək lazımdır?



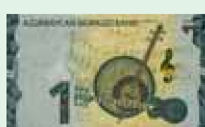
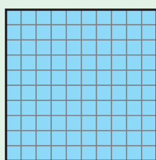
3 man 25 qəp



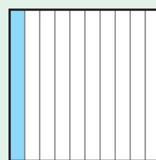
5 man 20 qəp

Öyrənmə

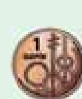
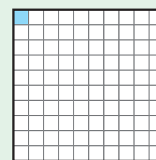
1 manat = on 10 qəpiklik = yüz 1 qəpiklik

1 man = 100 qəp

10 qəp = $\frac{1}{10}$ man = 0,1 man

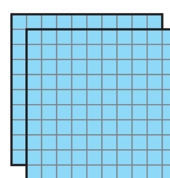



1 qəp = $\frac{1}{100}$ man = 0,01 man

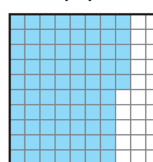
- Eyni məbləği adi və onluq kəsrlərlə ifadə etmək olar:

2 man 75 qəp = $2\frac{75}{100}$ man = 2,75 man

2 manat



75 qəpik



2,75 man

Bələdçi

Cədvəli tamamlayın. Kağızdan kəsilmiş pul modellərindən istifadə etməklə uyğun məbləğləri göstərin.

	• NÜMUNƏ •			
Məbləğ				
Məbləğ (manat və qəpiklərlə)	1 man 15 qəp	1 man 4 qəp		
Təsvir				
Məbləğ onluq kəsrlə (manatla)	1,15 man		0,20 man	

Müstəqil iş

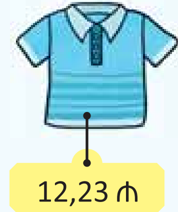
1. Pul qabındakı məbləği onluq kəsrlər vasitəsilə manatla ifadə edin.

a) b) c)



- Çox vaxt malların qiyməti onluq kəsrlərlə, vahidi isə yalnız manatla göstərilir. Bu zaman onluq kəsrin tam hissəsi manatları, kəsr hissəsi isə qəpikləri ifadə edir. Məsələn, 12,23 ₼ yazısı 12 manat 23 qəpiyi ifadə edir. Bunu mərtəbə cədvəlində belə göstərmək olar.

Onluqlar	Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
1	2	,	2	3
10 ₼	2 ₼		$\frac{2}{10}$ ₼ = 0,2 ₼	$\frac{3}{100}$ ₼ = 0,03 ₼



2. Məbləğləri manat və qəpiklərlə yazın. Bu ədədləri mərtəbə cədvəlində təsvir edin.

7,62 ₼ 0,25 ₼ 15,1 ₼ 1,05 ₼ 0,08 ₼ 0,8 ₼

3. Məbləğləri onluq kəsrlər vasitəsilə manatla ifadə edin.

1 man 62 qəp 75 qəp 280 qəp 7 qəp 2 man 8 qəp 105 qəp 50 qəp

4. Məbləğləri qəpiklərlə ifadə edin.

0,25 ₼ 0,04 ₼ 0,60 ₼ 1,22 ₼ 0,9 ₼ 10,01 ₼ 20 ₼

Məsələ həlli

5. Şəkildəki mallar ucuzdan bahaya sıralanarsa, 3-cü yerdə hansı geyim olar?



6. Cədvəldə hər uşağın daxılındakı pulların sayı qeyd edilib. Məbləğləri onluq kəsrlər vasitəsilə manatla ifadə edin. Kimin pulu daha çoxdur?

Pullar / Adlar	5 manatlıq	1 manatlıq	10 qəpiklik	3 qəpiklik	1 qəpiklik
Samir	1	4	5	2	7
Lalə	–	8	4	5	12
Elxan	2	–	–	2	2
Aynur	1	4	3	–	5

37 Pullarla hesablamalar

Araşdırma-müzakirə

Samir stolun üstündə anasının mağazadan aldığı malların satış çekini tapdı. Lakin orada bəzi ədədlər silinmişdi.

- Samirin anası nə qədər pul ödəyib?
- Bunu necə tapmaq olar?

SATIŞ ÇEKİ
Çek nömrəsi № 120

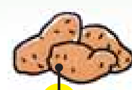
Mağaza: Market — Tarix: 01.03.2022
Kassa: 1 — Saat: 11:32:00

Malın adı		Miqdar	Qiymət	Cəmi
Çörək	(ədəd)	2	1,25 ₼	2,50 ₼
Un	(kq)	1	1,00 ₼	
Çay	(ədəd)	1	14,00 ₼	

Yekun məbləğ:

Öyrənmə

- Müxtəlif malların qiymətləri onluq kəsrlərlə ifadə olunduqda hesablamalar onluq kəsrlərdə olduğu kimi aparılır. Məsələn, 1 kq kartof və 1 kq soğan almaq üçün ödəniləcək məbləği belə tapmaq olar.


1 kq 1,15 ₼

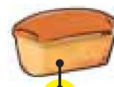

1 kq 0,80 ₼

	1 man 15 qəp
+	0 man 80 qəp
	1 man 95 qəp



	1,15 ₼
+	0,80 ₼
	1,95 ₼

- Bir malın digərindən nə qədər ucuz və ya baha olduğunu tapmaq üçün onların qiymətlərinin fərqi hesablanır. Bu zaman hər iki məhsulun qiyməti eyni ölçü vahidlərində olmalıdır. Məsələn, 1 buğda çörəyi 1 çovdar çörəyindən 23 qəpik ucuzdur.


1 ədəd 0,62 ₼


1 ədəd 0,85 ₼

	0 man 85 qəp
−	0 man 62 qəp
	0 man 23 qəp



	0,85 ₼
−	0,62 ₼
	0,23 ₼

Bələdçi

Şəkildəki malların qiymətləri cəmini və fərqini tapın.

• NÜMUNƏ •


48,65 ₼

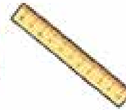

10 ₼

	48,65 ₼
+	10,00 ₼
	58,65 ₼

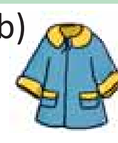
	48,65 ₼
−	10,00 ₼
	38,65 ₼

a)


11,75 ₼


1,20 ₼

b)


35,45 ₼


14,3 ₼

Müstəqil iş

1. Onluq kəsrlə yazmaqla cəmi tapın.

a) 8 man 47 qəp və 1 man 20 qəp
b) 7 man 77 qəp və 2 man 2 qəp
c) 50 qəp, 1 man 23 qəp və 2 man 5 qəp

2. Onluq kəsrlə yazmaqla fərqi tapın.

a) 30 man 82 qəp və 20 man 10 qəp
b) 15 man 44 qəp və 15 man
c) 26 man 87 qəp və 6 man 26 qəp



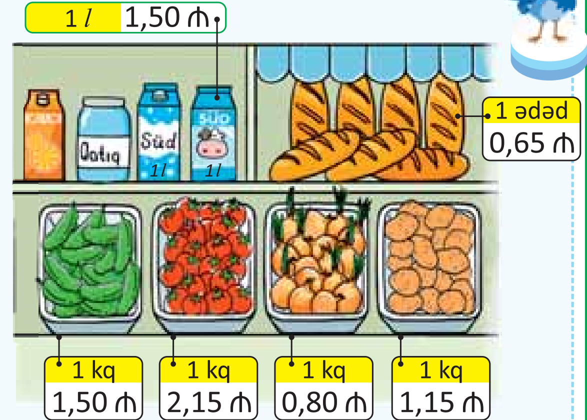
• Satılan hər malın qiyməti onun ölçü vahidi ilə müəyyən olunur. Məsələn, marketlərdə çörəyin qiyməti 1 ədəd üçün, kartofun qiyməti 1 kq üçün, südün qiyməti isə 1 *l* üçün müəyyən olunur.
Eyni maldan müəyyən miqdarda aldıqda ödəniləcək məbləğ bu düsturla hesablanır:

Miqdar · Qiymət = Məbləğ

Bu üç kəmiyyətdən ikisi məlum olduqda üçüncünü tapmaq olar.

Qiymət = Məbləğ : Miqdar

Miqdar = Məbləğ : Qiymət



Bəzi hallarda *məbləğ* sözü əvəzinə *ödəniləcək pul* və ya *əldə edilən gəlir* ifadələri işlədilir.

3. Cədvəli tamamlayın.

Malın adı	Qələm	Yağ	Pomidor	Süd	Naqil	Un	Dəftər
Miqdarı	3 ədəd	3 kq	2 kq		2 m	50 kq	3 ədəd
1 vahidin qiyməti	1 man		2,10 man	2 man	1,4 man		
Məbləğ		21 man	4,20 man	6 man		100 man	90 qəp

2,10 + 2,10 = 4,20

4. Suallara cavab verin.
a) 1 m parçanın qiyməti 9 manatdır. 3 m parça almaq üçün nə qədər ödəmək lazımdır?
b) 1 ədəd çörək 40 qəpikdir. 80 qəpiyə neçə çörək almaq olar?
c) Alıcı 4 *l* südə 8 manat ödədi. 1 *l* südün qiyməti nə qədərdir?
d) 3 kq bal üçün 72 manat ödədilər. 5 kq bal üçün nə qədər ödəmək lazımdır?

Məsələ həlli

5. Samir 2 südlü və 1 tünd şokolad üçün 3,95 manat ödəməlidir.
• Hansı şokolad bahadır? Nə qədər?
• Samir satıcıya 4 manat verərsə, satıcı ona nə qədər pul qaytarmalıdır?





6. Birinci alıcı 1 kq yağ, 2 ədəd xama və 2 ədəd 1 *l*-lik süd üçün 18,20 manat ödədi. Digər alıcı 2 kq yağ və 3 ədəd 1 *l*-lik süd aldı. O, nə qədər pul ödəməlidir?



38 Dəyişən və dəyişməyən xərclər

Araşdırma-müzakirə

Cədvəldə aprel ayında ailənin xərcləri qeyd olunub.

Aprel ayı üzrə xərclər	Məbləğ (man)
Kommunal (elektrik, qaz, su) xərclər	82
Telefon üçün aylıq abunə haqqı	3
İnternet üçün aylıq ödəniş	20
Nəqliyyat xərcləri	72
Ərzaq, geyim və digər xərclər	650

• Ailənin bir ayda daha hansı xərcləri ola bilər? Hansı xərclər növbəti ayda da dəyişməz?

Açar sözlər
- **dəyişən xərclər**
- **dəyişməyən xərclər**
- **kredit**

Öyrənmə



• Adətən, insanlar aylıq xərcləri əvvəlcədən planlaşdırmağa çalışırlar. Elə xərclər var ki, onların məbləği aylar üzrə dəyişir. Məsələn, elektrik, qaz, su sərfiyyatı, həmçinin qida və geyim xərclərinin aylıq məbləğləri dəyişə bilər. Belə xərclər **dəyişən xərclər** adlanır.

• Lakin elə xərclər də var ki, onların məbləği, demək olar ki, dəyişmir. Məsələn, illik təhsil haqqı, aylıq internet və ya kirayə haqqı, telefonun aylıq abunə haqqı dəyişmir. Belə xərclər **dəyişməyən xərclər** adlanır.

Bələdçi

Cədvəldə ailənin 4 ayda xərcləri manatla qeyd olunub.
• Hansı xərclər dəyişən, hansılar dəyişməyəndir?
• Göstərilən xərclər hansı ayda artıb, hansı ayda azalıb?
• Ay ərzində hansı xərcləri azaltmaq olar?

Xərclər	Yanvar	Fevral	Mart	Aprel
Ərzaq	320	330	380	300
Kommunal xərclər	110	115	103	95
Telefon (aylıq abunə haqqı)	3	3	3	3
Mobil telefon (danışıq)	27	30	32	28
İnternet xərci	30	30	30	30
Geyim, ayaqqabı, aksesuarlar	100	80	130	110
Məşğələ və dərnəklər	50	50	50	50
Digər xərclər (istirahət, nəqliyyat, təmir, müalicə və s.)	330	365	405	327

Dəyişməyən xərclər

Müstəqil iş



1. Əvvəlki tapşırıqda verilmiş cədvələ əsasən sualları cavablandırın.

- Aylar üzrə dəyişən və dəyişməyən xərclər nə qədərdir?
- Ailənin aylar üzrə ümumi xərcləri nə qədərdir?
- Ailənin aylıq gəliri 1 900 manat olarsa, 4 ayda ailənin yığımı nə qədər olacaq?
- İlin sonuna qədər qalan müddətdə ailənin xərcləri ilk 4 ayda olduğundan 2 dəfə çox oldu. İlin sonunda ailənin illik yığımı qiyməti 10 000 manat olan maşın almağa çatarmı?

- İnsanlar bəzən bir-birindən, yaxud banklardan bir müddətdən sonra qaytarmaq şərtilə borc pul ala bilərlər. Banklardan alınan borc pul müəyyən müddət ərzində əlavəsi ilə qaytarılmalıdır. Bankdan alınan belə pul **kredit** adlanır.

Tutaq ki, müştəri 1 il ərzində məbləğin $\frac{1}{5}$ hissəsini əlavə ödəməklə 2 000 manat kredit götürdü. Bu halda onun ödəyəcəyi əlavə məbləği belə tapmaq olar.

$$2\,000 : 5 \cdot 1 = 400 \text{ manat}$$



Beləliklə, müştərinin 1 il ərzində götürdüyü 2 000 manat kreditə görə banka qaytarılacaq ümumi məbləği belə hesablamaq olar:

$$2\,000 + 400 = 2\,400 \text{ manat}$$

Çox zaman mağazadan hər hansı mal aldıqda da kreditdən istifadə etmək olur.



2. Suallara cavab verin.

- Bankdan 9 000 manat kredit götürən iş adamı 1 ildə məbləğdən əlavə, onun $\frac{15}{100}$ hissəsini qaytarmalıdır. O, kreditə görə banka əlavə nə qədər pul qaytarmalıdır?
- Samirin atası qiyməti 630 manat olan mobil telefon almaq istədi. Mağaza bu telefonu 6 ayda məbləğin $\frac{1}{6}$ hissəsi qədər əlavə ödəməklə təklif etdi. Bunun üçün mağazaya ümumilikdə nə qədər pul ödəmək lazımdır?

Məsələ həlli

3. Fermer kənd təsərrüfatı texnikası mağazasından qiyməti 800 manat olan otbiçən maşın almaq istədi. Mağaza bu texnikanı ona 4 ay ərzində hər ay 216 manat ödəmək şərtilə kreditlə almağı təklif etdi.

- Fermer otbiçən maşını kreditlə alarsa, cəmi nə qədər pul ödəməlidir?
- O, texnikanın pulunu kreditlə ödədiyi halda nə qədər əlavə ödəmiş olar?





4. Samir dostunun ad gününə qiyməti 25,60 manat olan hədiyyə aldı. O, məbləğin 13 manat 60 qəpiyini özü qoydu. Pulun çatmayan hissəsini isə bacısından borc aldı və hər həftə 3 manat olmaqla geri qaytardı. Samir borcu neçə həftəyə qaytardı?



5. Aynurun dayısı 6 ay ərzində hər ay ödəmək şərti ilə kreditlə yeni kompüter aldı. Kompüterin qiyməti 1 100 manat, əlavə ödəniş isə 166 manatdır. Kompüter üçün 1 ayda nə qədər pul ödəmək lazımdır?



6. Elxangilin ailəsinin aylıq gəliri 2 600 manatdır. Onların aylıq xərcləri cədvəldə qeyd edilib.

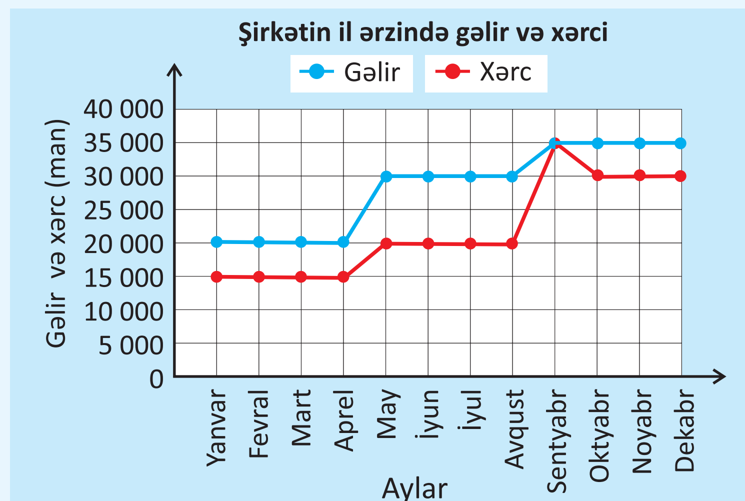
- Elxangilin aylıq yığımı nə qədərdir?
- Onlar qiyməti 14 000 manat olan avtomobili 1 illik kreditlə almaq istədilər. Şərtə görə, 1 il ərzində məbləğdən əlavə onun $\frac{14}{100}$ hissəsini qaytarmaq lazımdır. Elxangil banka əlavə nə qədər pul qaytarmalıdırlar?
- Onlar banka cəmi nə qədər pul ödəməlidirlər?
- Elxangilin aylıq xərcləri dəyişməzsə, onlar 1 il ərzində krediti qaytara bilərmi?

Ay ərzində xərclər	Məbləğ (man)
Ərzaq	420
Kommunal xərclər	125
Telefon və internet	25
Geyim və ayaqqabı	200
Gəzinti və istirahət	150
Digər xərclər	280



7. Şirkət ilin əvvəlində 65 000 manat kredit götürdü. Bankla razılaşmaya əsasən, şirkət ilin sonunda götürdüyü məbləği və onun $\frac{14}{100}$ hissəsi qədər əlavə pul qaytarmalı idi. Xətti diaqramda şirkətin həmin il ərzində aylar üzrə gəlir və xərcləri əks olunmuşdur.

- Şirkət il ərzində nə qədər qazanc əldə etdi?
- Şirkət bu qazancla bankdan götürdüyü krediti ilin sonunda ödəyə bilərmi?





ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIRIQLAR

1. Pul qabındakı məbləğləri adi və onluq kəsrlər şəklində manatla ifadə edin. Məbləğləri azdan çoxa sıralayın.



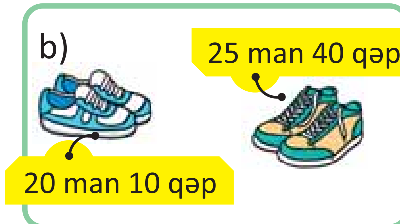


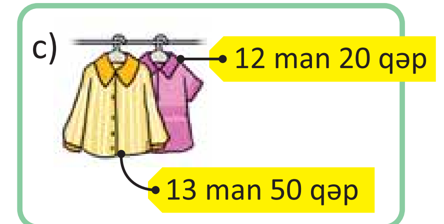
2. Hər məbləği üç müxtəlif üsulla manat və qəpiklərlə düzəldin. Bu məbləğləri ən az sayda pulla necə düzəltmək olar?

0,75 ₼	1,05 ₼	3,10 ₼	1,5 ₼	5,57 ₼	0,05 ₼	10,11 ₼

3. Şəkildəki malların qiymətlərini onluq kəsrlə ifadə edin. Onların qiymətləri cəmini və fərqini tapın.







4. Onluq kəsrlə yazın və hesablayın.

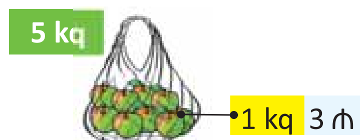
50 qəp + 2 man 10 qəp	10 man 55 qəp + 1 man 40 qəp	1 man 20 qəp + 2 man + 60 qəp
7 qəp + 5 man 50 qəp	3 man 42 qəp + 1 man 34 qəp	5 man + 1 man 61 qəp + 28 qəp
90 qəp – 70 qəp	1 man 18 qəp – 10 qəp	5 man 5 qəp – 5 man 3 qəp
65 qəp – 22 qəp	4 man 44 qəp – 14 qəp	7 man 8 qəp – 2 man 5 qəp

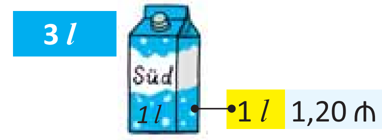
5. Cədvəli tamamlayın.

Malın adı	Karandaş	Bloknot	Pomidor	Pozan	Naqil	Xiyar	Ayran
Miqdarı	1 ədəd		5 kq		3 m	4 kq	2 *l*
1 vahidin qiyməti	20 qəp	4 ₼		25 qəp	0,3 ₼	80 qəp	
Məbləğ (₼)		20 ₼	10 ₼	0,75 ₼			2,20 ₼

6. Verilən miqdara əsasən bütün mallar üçün ödəniləcək ümumi məbləği hesablayın.







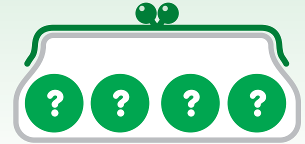
7. Səbinə mağazadan 2 qələm və 3 dəftər aldı. Üstündə cəmi 1 manat olduğundan çatışmayan pulu o, Lalədən istədi. Lalə Səbinəyə nə qədər pul verməlidir?



8. Samir və Anar 1 manat ödəyib iki eyni dondurma aldılar. Satıcı onlara 0,2 manat qaytardı. 1 dondurmanın qiyməti neçə qəpikdir?



9. Pul qabındakı dörd qəpik puldan üçü eynidir. Pul qabında cəmi 1,7 man pul varsa, bu qəpiklər hansılardır?



10. Anası Laləni marketdən ərzaq almağa göndərdi. Geri dönəndə yolda çek Lalənin əlindən suya düşdüyü üçün bəzi ədədlər görünmədi. Həmin ədədləri bərpa edin.

SATIŞ ÇEKİ
Çek nömrəsi № 120

Mağaza: Market — Tarix: 22.03.2022
Kassa: 2 — Saat: 15:25:20

Malın adı		Miqdar	Qiymət	Cəmi
Yumurta	(ədəd)	10	0,20 ₼	2,00 ₼
Un	(kq)	2	[illegible]0 ₼	6,00 ₼
Süd	(litr)	[illegible]	1,00 ₼	2,00 ₼
Yağ	(paket)	[illegible]	4,00 ₼	[illegible]0 ₼

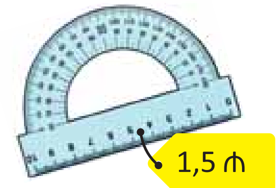
Yekun məbləğ: **18,00 ₼**

11. Pul qabındakı məbləğ şəkildəki hansı 2 malı almağa çatar? Bütün malları almaq üçün nə qədər pul çatmır?









12. Elxanın atası qiyməti 18 000 manat olan maşın aldı. O, pulun yarısını ödədi, qalan yarısını ödəmək üçün isə bankdan 1 illik kredit götürdü. Şərtə görə, 1 il ərzində bankdan götürdüyü məbləğdən əlavə, onun $\frac{20}{100}$ hissəsini qaytarmaq lazımdır. Elxanın atası banka il ərzində cəmi nə qədər pul ödəməlidir?



13. Bank 1 illik krediti məbləğdən əlavə, onun $\frac{18}{100}$ hissəsini geri qaytarmaq şərti ilə verir. İş adamının 1 ayda gəliri 15 000 man, xərci isə 10 000 manatdır. Onun aylıq qazancı dəyişməzsə, bankdan götürdüyü 50 000 manat krediti 1 il ərzində qaytara bilərmi?



ÖLÇMƏ.
MƏLUMATLARIN TƏSVİRİ



Hazırıqmı?

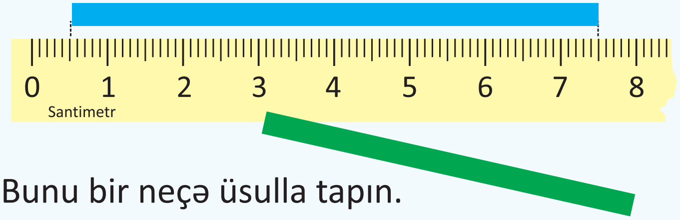
- Lalə neçə santimetr uzunluğa tullandı?
- Elxanın qaldırdığı ağırlığı qramla necə ifadə etmək olar?
- Hündürlüyə tullanmaq üçün qoyulan kub formalı döşəkçələrin sayı nə qədərdir?
- Futbol meydançasının eni 40 m, uzunluğu isə 75 m-dir. Bu meydançaya ot əkmək üçün onun sahəsini necə tapmaq olar?
- Saat 11:30-da başlanan və 75 dəqiqə davam edən idman məşğələsi saat neçədə qurtardı?

• bölmə • 9 ÖLÇMƏ

39 Uzunluq

Araşdırma-müzakirə

Mavi zolağın uzunluğunu müəyyən edin. Yaşıl zolağın uzunluğu bunun $\frac{5}{7}$ hissəsinə bərabərdir.



- Yaşıl zolağın uzunluğu neçə millimetrdir? Bunu bir neçə üsulla tapın.

Öyrənmə

Ölçü vahidləri arasında əlaqədən istifadə etməklə bir vahidi başqa bir vahidlə ifadə etmək olar.

1 km = 1 000 m
1 m = 100 sm
1 sm = 10 mm
1 m = 1 000 mm

• Böyük vahidlə verilmiş ölçünü kiçik vahidə çevirdikdə ölçünün qiyməti vahidin uyğun qiymətinə vurulur.

km —(× 1 000)→ **m**
3 km = 3 · 1 000 m = 3 000 m

m —(× 100)→ **sm**
15 m = 15 · 100 sm = 1 500 sm

sm —(× 10)→ **mm**
12 sm = 12 · 10 mm = 120 mm

• Uzunluq müxtəlif vahidlərlə verildikdə onu eyni vahidə çevirmək olar:

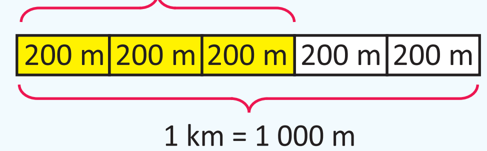
2 km 235 m = 2 · 1 000 m + 235 m = 2 235 m

• Adi kəsrlərlə verilmiş ölçüləri daha kiçik vahidlərlə ifadə etmək olar.

$\frac{3}{5}$ kilometri metrlə ifadə etmək üçün kilometr metrə çevrilir, 1 000 metrin $\frac{3}{5}$ hissəsi tapılır və metrlə yazılır.

$\frac{3}{5}$ km = 1 000 m : 5 · 3 = 600 m

$\frac{3}{5}$ km = 600 m



1 km = 1 000 m

$1\frac{3}{5}$ km = 1 km + $\frac{3}{5}$ km = 1 000 m + 600 m = 1 600 m



Fikirləş!

1 km neçə santimetrdir? Bunu necə tapmaq olar?

Bələdçi

Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

• NÜMUNƏ •

$1\frac{1}{10}$ m = 1 m + $\frac{1}{10}$ m = 100 sm + 10 sm = 110 sm

$\frac{1}{5}$ m = ☐ sm

$2\frac{1}{2}$ sm = ☐ mm

12 km = ☐ m

5 m 5 sm = ☐ sm

3 m 25 sm = ☐ mm

1 km 30 sm = ☐ sm

Müstəqil iş

1. Uyğun vahidlərlə ifadə edin.

a) millimetrlə: 23 sm | 36 sm 8 mm | $3\frac{4}{5}$ sm   b) santimetrlə: 2 m 42 sm | 12 m | $2\frac{7}{10}$ m

c) metrlə: 5 km | 12 km | 2 km 237 m | 1 km 18 m | 12 km 20 m | 23 km 324 m | $2\frac{3}{8}$ km

2. Müqayisə edin.

2 km ∗ 2 103 m | 14 km 30 m ∗ 1 430 m | 2 km 400 m ∗ $2\frac{2}{5}$ km | 1 m 8 sm ∗ 108 mm

- Kiçik vahidlə verilmiş ölçünü böyük vahidə çevirdikdə vahidin uyğun qiymətinə bölünür.

mm → (: 10) → **sm**
60 mm = 60 : 10 = 6 sm

sm → (: 100) → **m**
200 sm = 200 : 100 = 2 m

m → (: 1 000) → **km**
5 000 m = 5 000 : 1 000 = 5 km



Ədəd tam bölünmədikdə qarışıq vahidlərdən istifadə etmək olar.

4 350 ədədi 1 000-ə tam bölünmür. 4 350 : 1 000 = 4 (q 350)

4 350 m = 4 000 m + 350 m = 4 km 350 m

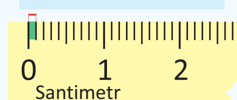
3. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

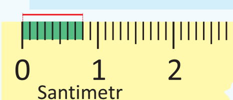
70 mm = ☐ sm | 400 sm = ☐ m | 3 000 m = ☐ km | 7 000 sm = ☐ m | 200 sm = ☐ mm

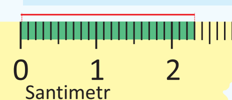
15 mm = ☐ sm ☐ mm | 32 sm = ☐ dm ☐ sm | 128 sm = ☐ m ☐ sm | 1 200 m = ☐ km ☐ m

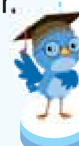
- Millimetrlə verilmiş ölçüləri onluq kəsrlərdən istifadə etməklə santimetrlə yazmaq olar.

1 mm = 0,1 sm | 8 mm = 0,8 sm | 23 mm = 20 mm + 3 mm = 2 sm + 0,3 sm = 2,3 sm









4. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

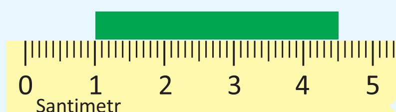
5 mm = ☐ sm | 12 mm = ☐ sm | 25 mm = ☐ sm | 52 mm = ☐ sm | 102 mm = ☐ sm

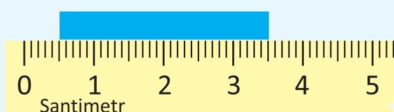
5. Bərabər uzunluqları müəyyən edin.

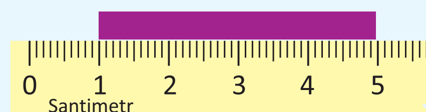
3 000 m | 7 sm | 162 sm | 3 km | $\frac{4}{5}$ km | 1 m 62 sm | 0,7 dm | 800 m | $\frac{7}{100}$ m

Məsələ həlli

6. Zolaqların uzunluqları cəmi neçə santimetrdir? Cavabı millimetrlə ifadə edin.







7. Bakıdan Qubaya qədər məsafə 167 km 900 metrdir. Bakıdan Qusara getmək üçün Qubadan sonra $13\frac{1}{4}$ km əlavə yol getmək lazımdır. Bakıdan Qusara qədər məsafə neçə metrdir?

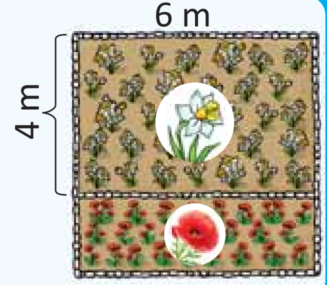


40 Perimetr

Araşdırma-müzakirə

Bağban tərəfi 6 m olan kvadrat formalı bağçada nərgiz və lalə güllərini əkdi. Nərgiz əkilən sahənin eni 4 metrdir.

- Nərgiz və lalə əkilən sahələrin hər birinin perimetri nə qədərdir?
- Bu sahələrin perimetrləri cəmi bağçanın perimetrinə bərabər olarmı? Fikrinizi əsaslandırın.



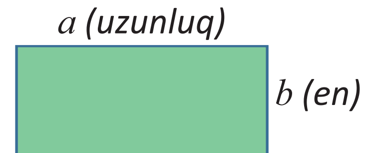
Öyrənmə

- Müstəvi fiqurun perimetri onun tərəflərinin uzunluqları cəminə bərabərdir. Tərəflərinin uzunluğu a və b olan düzbucaqlının perimetrini tapmaq üçün bu düsturdan istifadə etmək olar.

$$P = a + b + a + b$$

Burada P – düzbucaqlının perimetri, a – uzunluğu, b – enidir.

- Düzbucaqlının perimetrini hesablamaq üçün bu düsturu başqa cür də yazmaq olar:

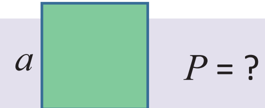


$P = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ yaxud $P = 2 \cdot (a + b)$

Yadda saxla • Hesablama zamanı bütün ölçülər eyni vahidlərlə ifadə olunmalıdır.



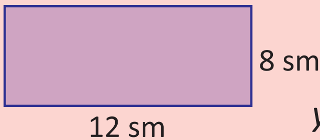
Tərəfinin uzunluğu a olan kvadratın perimetrini hansı düsturla hesablamaq olar?



Bələdçi

Düsturdan istifadə etməklə düzbucaqlının perimetrini hesablayın.

• NÜMUNƏ •

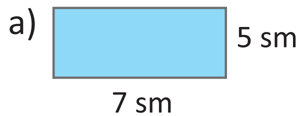


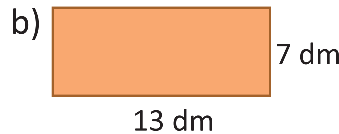
$a = 12$ sm, $b = 8$ sm, $P = ?$

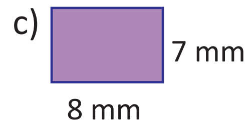
$P = 2 \cdot a + 2 \cdot b \rightarrow P = 2 \cdot 12 + 2 \cdot 8 = 24 + 16 = 40$ sm

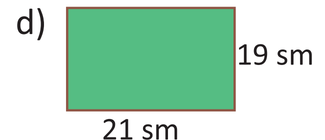
yaxud

$P = 2 \cdot (a + b) \rightarrow P = 2 \cdot (12 + 8) = 2 \cdot 20 = 40$ sm

a) 

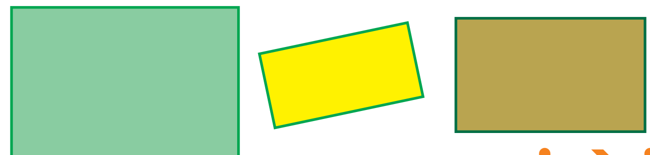
b) 

c) 

d) 

Müstəqil iş

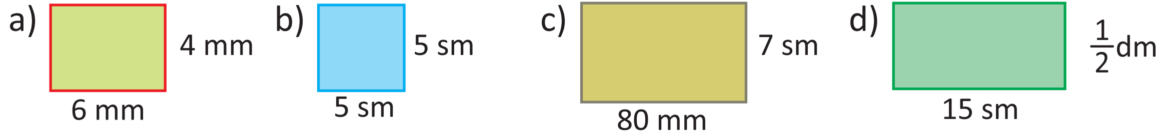
1. Düzbucaqlıların uzunluğunu və enini ölçün. Düsturdan istifadə etməklə onların perimetrini tapın.







2. Düsturdan istifadə etməklə düzbucaqlıların perimetrini şifahi tapın.



• Tərəfləri bərabər olan çoxbucaqlının perimetrini tapmaq üçün onun bir tərəfinin uzunluğunu tərəflərin (bucaqların) sayına vurmaq lazımdır.

Məsələn, bütün tərəflərinin uzunluğu a olan beşbucaqlının perimetrini bu düsturla tapmaq olar:

$P = a + a + a + a + a$ yaxud $P = 5 \cdot a$

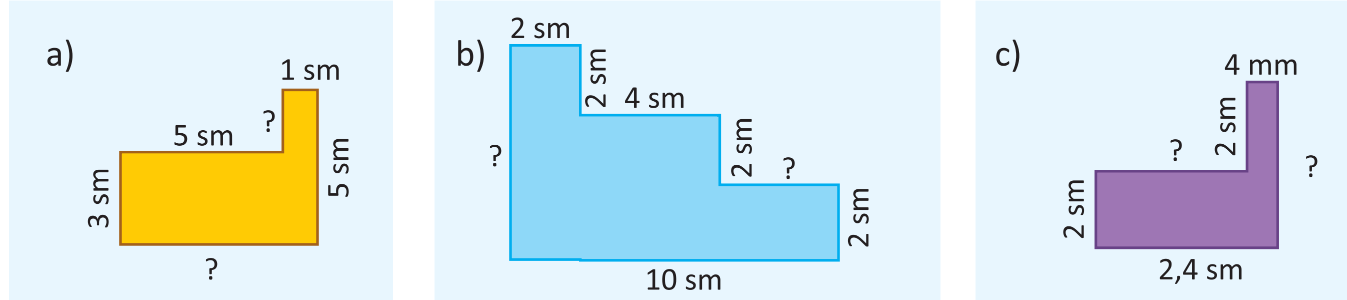


Tərəfi b olan bərabərtərəfli üçbucağın perimetrini hansı düsturla tapmaq olar?

3. Bütün tərəflərinin uzunluğu a olan beşbucaqlı və altıbucaqlının perimetrini tapmaq üçün düsturlar yazın.

a) a = 4 sm; b) a = 9 mm; c) a = 24 dm olduqda bu çoxbucaqlıların perimetrlərini tapın.

4. Düzbucaqlılardan düzəldilmiş fiqurun verilməyən tərəflərinin uzunluğunu tapın. Bu fiqurun perimetrini hesablayın.

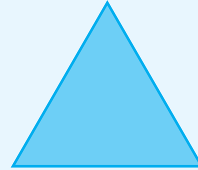


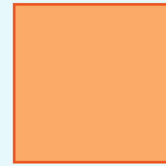
Məsələ həlli

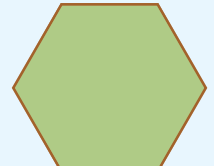
5. Şəkildə bərabərtərəfli fiqurlar təsvir edilib. Onların perimetrləri bərabərdir.

• Altıbucaqlının tərəfinin uzunluğu nə qədərdir?

• Digər fiqurların tərəflərini tapın.



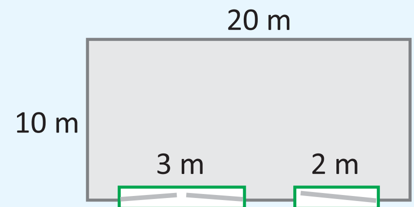






6. Düzbucaqlı formasında olan əkin sahəsinin perimetri 1 500 metrdir. Onun bir tərəfinin uzunluğu $\frac{1}{2}$ km olarsa, eni neçə metr olar?

7. Ev sahibi həyəti hasara almaq istədi. Dəmir darvaza və qapı hazır qoyulur. Daş hasarın hər metrinin xərci 20 manat, taxta hasarınkı isə 12 manatdır. Daş hasar taxta hasardan nə qədər baha olar?

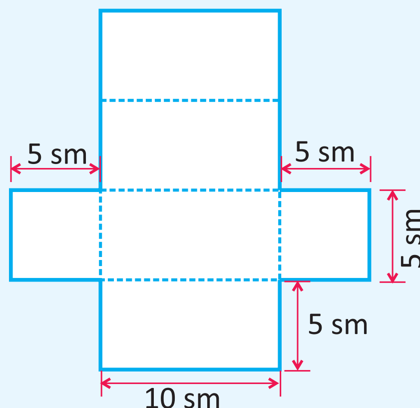


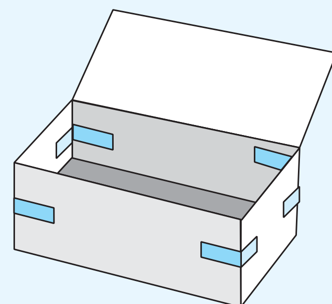
41 Sahə

Araşdırma-müzakirə

Lalə kağızdan şəkildəki ölçülərdə fiqur kəsdi və qutu düzəltdi. Lalə bu fiqurun səthini rəngləmək istədi.

- Rənglənəcək səthin sahəsi nə qədərdir?
- Bunu necə tapmaq olar?

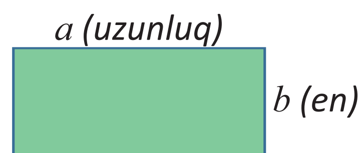




Öyrənmə

Tərəflərinin uzunluğu a və b olan düzbucaqlının sahəsini tapmaq üçün bu düsturdan istifadə etmək olar.

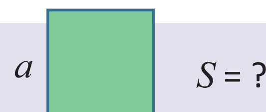
$$S = a \cdot b$$



Burada S – düzbucaqlının sahəsi, a – uzunluğu, b – enidir.



Tərəfinin uzunluğu a olan kvadratın sahəsini hansı düsturla hesablamaq olar?



Bələdçi

Düsturdan istifadə etməklə düzbucaqlının sahəsini hesablayın.

NÜMUNƏ

7 sm
15 sm

$a = 15$ sm, $b = 7$ sm, $S = ?$

$S = a \cdot b$

$S = 15 \cdot 7 = 105$ sm^2

a) 12 m, 8 m

b) 16 m, 9 m

c) 14 m, 6 m

d) 8 m, 8 m

Müstəqil iş

1. Düzbucaqlının tərəflərini eyni vahidlərlə ifadə edin və sahəsini tapın.

a) 2 dm, 15 sm

b) 12 mm, $\frac{4}{5}$ sm

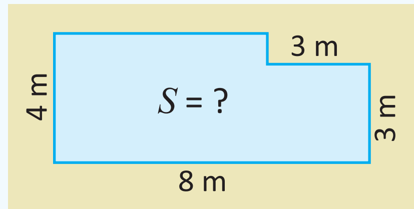
c) $\frac{2}{5}$ m, 25 sm

d) 2 sm 5 mm, 40 mm

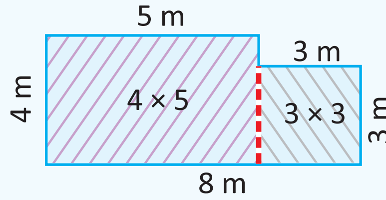




• Bəzi fiqurları düzbucaqlılara ayırmaqla, yaxud düzbucaqlıya tamamlamaqla sahəsini tapmaq olar.

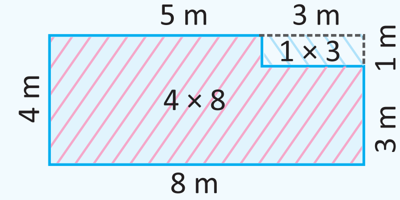


Düzbucaqlılara ayırmaqla



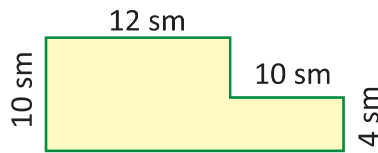
$S = 4 \cdot 5 + 3 \cdot 3 = 29\ m^2$

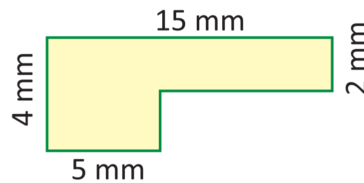
Düzbucaqlıya tamamlamaqla

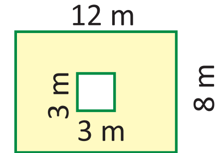


$S = 4 \cdot 8 - 1 \cdot 3 = 29\ m^2$

2. Rənglənmiş fiqurların sahəsini tapın.

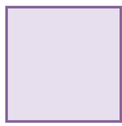




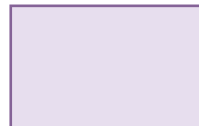


3. Sahəsi verilmiş fiqurun perimetrini tapın.

a) $S = 36\ dm^2$



b) $S = 96\ sm^2$

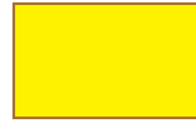


4. Perimetri verilmiş fiqurun sahəsini tapın.

a) P = 42 sm

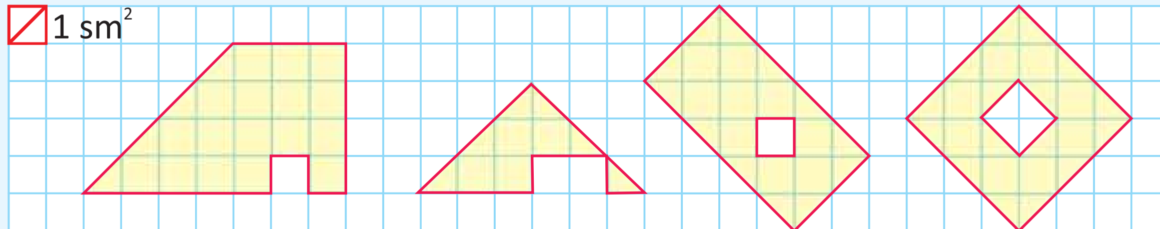


b) P = 50 dm



Məsələ həlli

5. Rəngli hissələrin sahələri nə qədərdir?



6. Perimetri 36 sm olan düzbucaqlının bir tərəfi digərindən 2 dəfə uzundur. Bu düzbucaqlının sahəsi nə qədərdir?

7. Samir uzunluğu 12 m olan məftildən sahəsi ən böyük olan düzbucaqlı düzəltmək istədi. Bu düzbucaqlının tərəflərinin uzunluğu nə qədər olmalıdır?



42 Kütlə və tutum

Araşdırma-müzakirə

1 l gilas kompotu hazırlamaq üçün 200 q gilas, $\frac{1}{4}$ kq şəkər tozu və 600 ml su lazımdır. Gülsümün anası 2,5 kq gilas və 3 kq şəkər tozu aldı.

- Alınan ərzaqlar 10 l kompot hazırlamağa çatarmı? Nə qədər ərzaq artıq qalar və ya çatmaz?
- Bunu necə tapmaq olar?

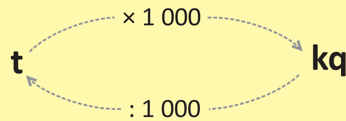


Öyrənmə

- Əşyaların kütləsi hər hansı bir vahidlə verildikdə onu böyük, yaxud kiçik vahidlə ifadə etmək olar.

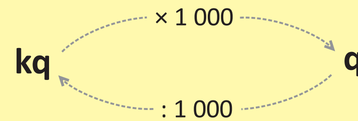
1 t = 1 000 kq
1 kq = 1 000 q

Əşyaların kütləsini tondan kiloqrama çevirmək üçün 1 000-ə vurmaq, kiloqramdan tona çevirmək üçün isə 1 000-ə bölmək lazımdır.



18 t = 18 · 1 000 kq = 18 000 kq
15 000 kq = 15 000 : 1 000 = 15 t

Əşyaların kütləsini kiloqramdan qrama çevirmək üçün 1 000-ə vurmaq, qramdan kiloqrama çevirmək üçün isə 1 000-ə bölmək lazımdır.



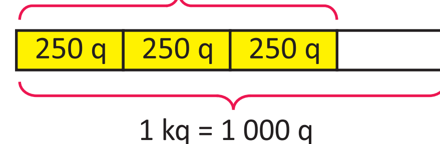
25 kq = 25 · 1 000 q = 25 000 q
3 000 q = 3 000 : 1 000 = 3 kq

- Kütlə adi kəsrlərlə verildikdə onu daha kiçik vahidlərlə ifadə etmək olar.

$\frac{3}{4}$ kiloqramı qramla ifadə etmək üçün kiloqramı qrama çevirib 1 000 qramın $\frac{3}{4}$ hissəsi tapılır və qramla yazılır.

$\frac{3}{4}$ kq = 1 000 q : 4 · 3 = 750 q

$\frac{3}{4}$ kq = 750 q



1 kq = 1 000 q



$1\frac{3}{4}$ kiloqramı qramla necə ifadə etmək olar? 1 tonu qramla necə ifadə etmək olar?

Bələdçi

Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

• NÜMUNƏ •

$2\frac{7}{10}$ t = 2 t + $\frac{7}{10}$ t = 2 000 kq + 700 kq = 2 700 kq

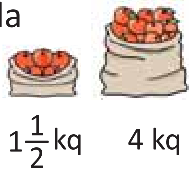
5 kq = ☐ q
50 kq = ☐ q
2 t = ☐ kq
15 t = ☐ kq

12 kq = ☐ q	37 kq = ☐ q	4 000 q = ☐ kq	20 000 q = ☐ kq	$\frac{6}{10}$ kq = ☐ q	$1\frac{4}{5}$ kq = ☐ q
11 t = ☐ kq	42 t = ☐ kq	8 000 kq = ☐ t	21 000 kq = ☐ t	$1\frac{1}{2}$ t = ☐ kq	$2\frac{3}{5}$ t = ☐ kq

Müstəqil iş

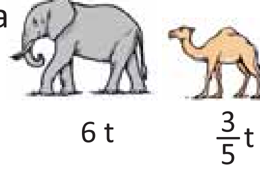
1. Kütlələri qeyd olunan vahidlə ifadə edin və ümumi kütləni tapın.

a) qramla



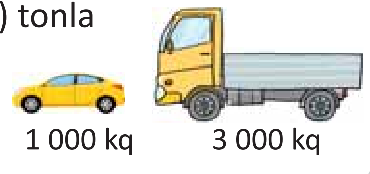
$1\frac{1}{2}$ kq   4 kq

b) kiloqramla



6 t $\frac{3}{5}$ t

c) tonla



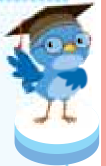
1 000 kq   3 000 kq

2. Uyğun vahidlərlə ifadə edin.

a) kiloqramla: 3 t $3\frac{1}{4}$ t   4 000 q   12 000 q   b) qramla: 15 kq   7 kq 85 q   6 kq 7 q $6\frac{1}{5}$ kq

- Qramla verilmiş kütləni kiloqramla, kiloqramla verilmiş kütləni isə tonla yazmaq üçün onluq kəsrlərdən istifadə etmək olar.

100 q = 0,1 kq
100 kq = 0,1 t

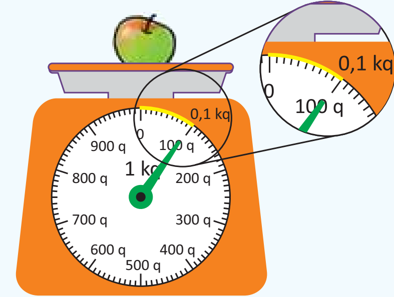


200 q = 0,2 kq   1 200 q = 1,2 kq

1 200 q = 1 000 q + 200 q = 1 kq + 0,2 kq = 1,2 kq

300 kq = 0,3 t   2 300 kq = 2,3 t

2 300 kq = 2 000 kq + 300 kq = 2 t + 0,3 t = 2,3 t



0,1 kq = 100 q olduğunu onluq kəsri adi kəsrə çevirməklə necə izah etmək olar?



3. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

400 q = ☐ kq	700 q = ☐ kq	1 500 q = ☐ kq	2 900 q = ☐ kq	3 300 q = ☐ kq
400 kq = ☐ t	900 kq = ☐ t	1 100 kq = ☐ t	1 500 kq = ☐ t	2 500 kq = ☐ t

- Qabların tutumunu litrdən millilitrə çevirmək üçün 1 000-ə vurmaq, millilitrdən litrə çevirmək üçün isə 1 000-ə bölmək lazımdır.

l → × 1 000 → *ml*
ml → : 1 000 → *l*

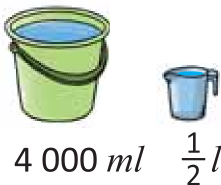
6 *l* = 6 · 1 000 *ml* = 6 000 *ml*
3 000 *ml* = 3 000 : 1 000 = 3 *l*

1 *l* = 1 000 *ml*



4. Fərqli vahidlə verilmiş tutumu göstərilən vahidə çevirin və tutumları toplayın.

a) millilitrlə



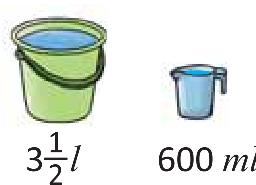
4 000 *ml* $\frac{1}{2}$ *l*

b) litrlə



3 000 *ml*   1,4 *l*

c) millilitrlə



$3\frac{1}{2}$ *l*   600 *ml*

d) litrlə



5 000 *ml* $\frac{4}{5}$ *l*





5. Uyğun vahidlərlə ifadə edin.

a) millilitrlə

$23\ l$ | $\frac{2}{10}\ l$ | $\frac{3}{4}\ l$ | $1\frac{5}{10}\ l$ | $2\frac{1}{5}\ l$

b) litrlə

3 000 *ml* | 28 000 *ml* | 312 000 *ml* | 500 000 *ml*

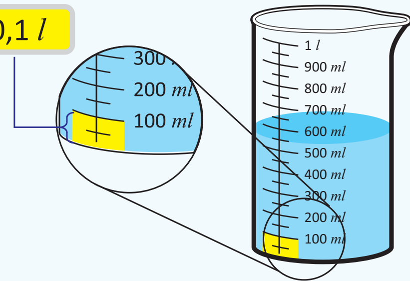
6. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

$3\ l = \square\ ml$	$60\ l = \square\ ml$	$4\ 000\ ml = \square\ l$	$\frac{3}{10}\ l = \square\ ml$	$1\frac{9}{10}\ l = \square\ ml$
$37\ l = \square\ ml$	$12\ l = \square\ ml$	$35\ 000\ ml = \square\ l$	$2\frac{1}{2}\ l = \square\ ml$	$4\frac{4}{5}\ l = \square\ ml$



- Millilitri litrə çevirmək üçün onluq kəsrlərdən istifadə etmək olar.

100 *ml* = 0,1 *l*



500 *ml* = 0,5 *l* | 1 500 *ml* = 1,5 *l*

1 500 *ml* = 1 000 *ml* + 500 *ml* = 1 *l* + 0,5 *l* = 1,5 *l*

7. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

$200\ ml = \square\ l$ | $400\ ml = \square\ l$ | $900\ ml = \square\ l$ | $1\ 200\ ml = \square\ l$ | $3\ 100\ ml = \square\ l$

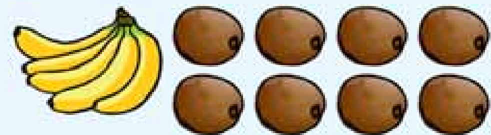
8. Boş xanaya uyğun ədədləri tapın.

1 kq 200 q $+ \frac{6}{10}$ kq $= \square$ q	$5{,}4$ kq $+ 1\ 300$ q $= \square$ kq	$1\frac{1}{5}\ l - 800\ ml = \square\ l$
$2\ 400$ q $+ 1\frac{3}{5}$ kq $= \square$ q	1 t 85 kq $- \frac{1}{4}$ t $= \square$ kq	$3\ l\ 600\ ml - 3{,}4\ l = \square\ l$

9. Səhvləri müəyyən edin və düzəldib dəftərə yazın.

28 000 kq = 2,8 t	2 800 q = 28 kq	2 t 800 kq = 280 kq	$\frac{4}{10}$ t = 4 000 q
3 *l* 60 *ml* = 3,6 *l*	34 000 *ml* = 3,4 *l*	3 700 *ml* = 370 *l*	$\frac{1}{5}\ l$ = 20 *ml*

Məsələ həlli



10. Eyni kütləli 8 kivinin ümumi kütləsi 1 kq, eyni kütləli 5 bananın ümumi kütləsi isə bundan 200 q yüngüldür. 1 banan 1 kividən nə qədər ağırdır?

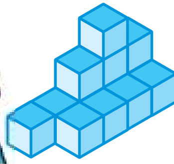


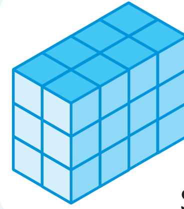
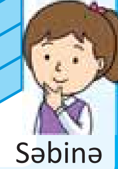
11. Bidonda 5,8 *l* süd var idi. Əsmər nənə südün bir hissəsini hər birinin tutumu 500 *ml* olan 3 bankaya tökdü. Qalan südün 2,2 litrindən qatıq çaldı. Bidonda neçə litr süd qaldı?

43 Həcm

Araşdırma-müzakirə

Şəkildəki fiqurları düzəltmək üçün kim daha çox kubdan istifadə etdi? Bunu necə tapmaq olar?

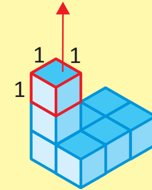


Anar



Səbinə

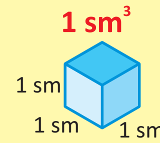
Açar sözlər
- **həcm**
- **vahid kub**
- **kub santimetr (sm^3)**
- **kub metr (m^3)**

Öyrənmə

- Fəza fiqurunun **həcmi** vahid kublarla ölçülür. Fiqurun daxilinə yerləşən vahid kubların sayı fiqurun həcminə bərabərdir. Məsələn, vahid kublardan düzəldilmiş şəkildəki fiqurun həcmi 8 vahid kuba bərabərdir.

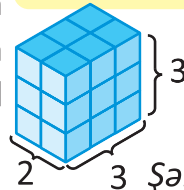


Vahid kub tili 1 vahid olan kubdur. Məsələn, vahid 1 sm olarsa, vahid kubun tili 1 sm-ə bərabər olar. Bu kubun həcmi 1 sm^3-ə bərabərdir.



- Vahid kublardan düzəldilmiş kuboidin (düzbucaqlı paralelepipedin) həcmi onun enini, uzunluğunu və hündürlüyünü təşkil edən kubların sayının hasilinə bərabərdir.

Həcm = uzunluq · en · hündürlük



uzunluq *en* *hündürlük*

Həcm = 3 · 2 · 3 = 18 vahid kub

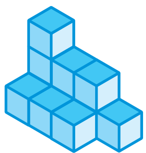
Şəkildəki düzbucaqlı paralelepipedin həcmi 18 vahid kuba bərabərdir.

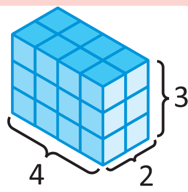


Fikirləş! Düzbucaqlı paralelepipedin həcmini hesablamaq üçün **Həcm = oturacağın sahəsi · hündürlük** bərabərliyini necə izah etmək olar?

Bələdçi

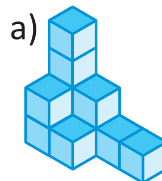
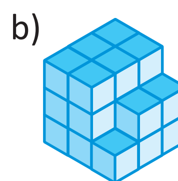
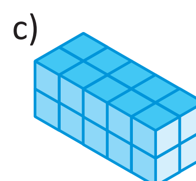
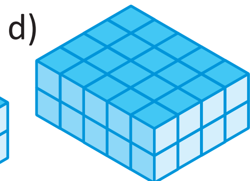
NÜMUNƏ


11 vahid kub



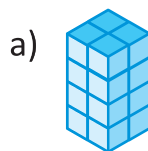
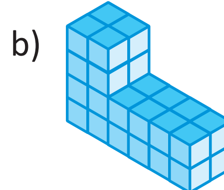
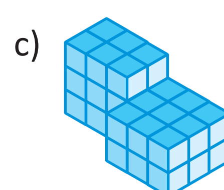
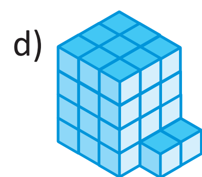
4 · 2 · 3 = 24
24 vahid kub

Vahid kublardan düzəldilmiş fiqurun həcmini saymaqla, yaxud hesablama qaydasından istifadə etməklə tapın.

a) 
b) 
c) 
d) 

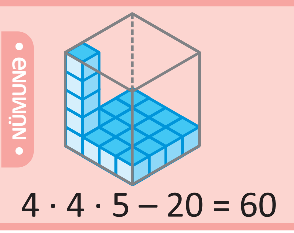
Müstəqil iş

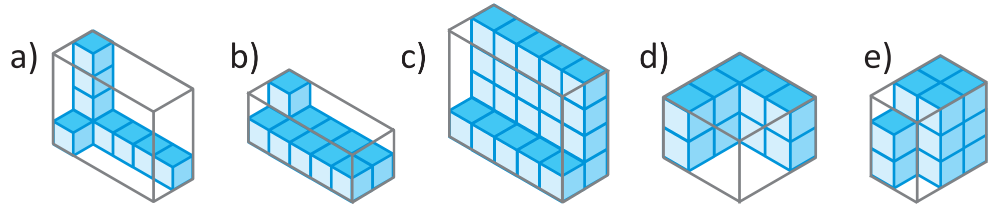
1. Vahid kublardan düzəldilmiş fiqurun həcmini tapın.

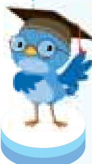
a) 
b) 
c) 
d) 



2. Verilən fiqurları düzbucaqlı paralelepipedə tamamlamaq üçün neçə vahid kub lazımdır?



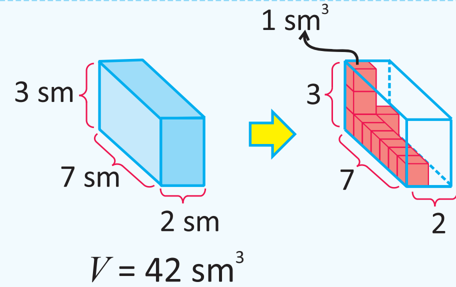




• Düzbucaqlı paralelepipedin həcmi onun eni, uzunluğu və hündürlüyünün hasilinə bərabərdir. Həcm **kub santimetrlə (sm³)**, **kub metrlə (m³)** və s. ifadə olunur.

$$V = 2 \text{ sm} \cdot 7 \text{ sm} \cdot 3 \text{ sm} = 42 \text{ sm}^3$$

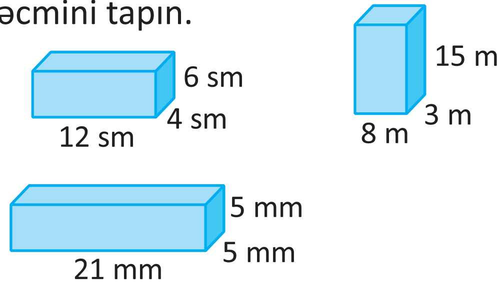
Burada V – düzbucaqlı paralelepipedin həcmidir.



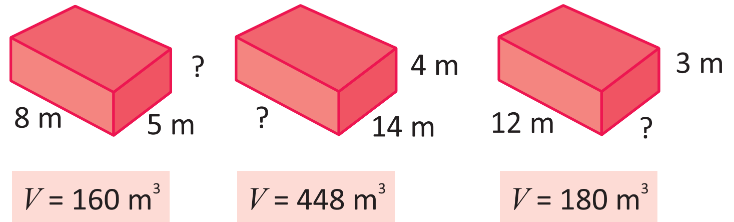


Həcmi 48 m³ olan düzbucaqlı paralelepipedin ölçüləri neçə ola bilər?

3. Düzbucaqlı paralelepipedlərin həcmini tapın.



4. Hər düzbucaqlı paralelepipedin altında onun həcmi yazılıb. Verilməyən tillərin uzunluğunu tapın.



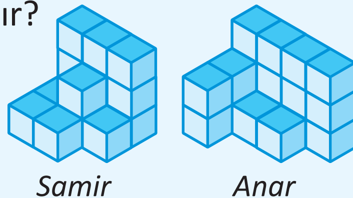
$V = 160 \text{ m}^3$ $V = 448 \text{ m}^3$ $V = 180 \text{ m}^3$

Məsələ həlli

5. Verilən çay qutularının həcmləri bərabər, ölçüləri isə fərqlidir. İkinci qutunun uzunluğu nə qədərdir?



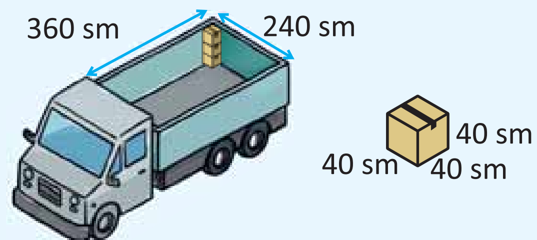
6. Samir və Anar kiçik kublardan şəkildəki fiqurları düzəltdilər. Uşaqlar bu fiqurları kuba tamamlamaq istəyirlər. Hər kubun həcmi ən azı nə qədər olar? Bunun üçün onların hərəsinə əlavə neçə kub lazımdır?



7. Ölçüləri şəkildə göstərilən yük maşınının arxasına üst-üstə olmaqla 3 qatda qutu yığmaq olar.

• Hər qata neçə qutu yerləşər?

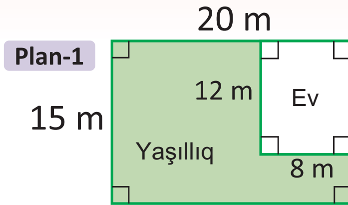
• Maşına cəmi neçə qutu yığmaq olar?

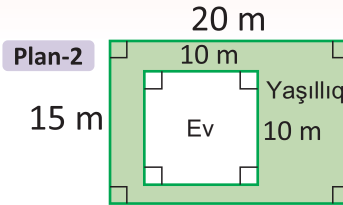


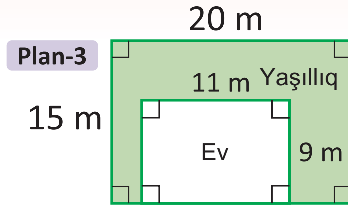
MƏSƏLƏLƏRİ HƏLL EDİN

YADDA SAXLA
- MƏSƏLƏNİ ANLA
- PLAN QUR
- HƏLL ET
- YOXLA

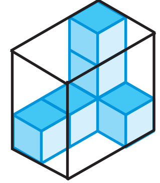
1. Samirgil kənddəki həyətlərində yeni ev tikdirmək qərarına gəldilər. Onlar yaşıllıq sahəsi daha çox olan planı seçdilər. Bu hansı plandır? Bu plana görə çəkiləcək hasarın uzunluğu nə qədər olacaq? Evin divarları hasara daxil deyil.



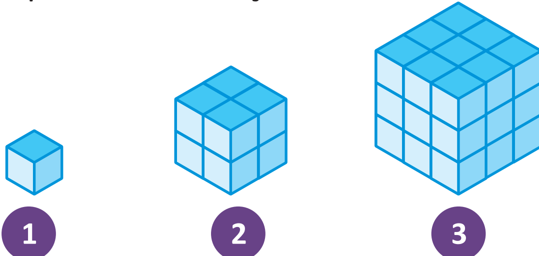




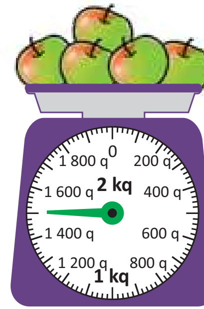
2. Lalə tilinin uzunluğu 10 sm olan kublardan düzəldilmiş şəkildəki fiquru düzbucaqlı paralelepipedə tamamlamaq istədi. Ona əlavə neçə belə kub lazımdır?
- Alınacaq düzbucaqlı paralelepipedin ölçüləri neçə santimetr olacaq?
- Bu düzbucaqlı paralelepipedin həcmi nə qədər olar?

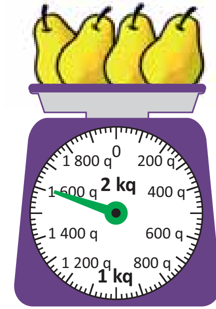


3. Qanunauyğunluğu müəyyən edin.
- 1 kiçik kubun tilinin uzunluğu 4 sm olarsa, 5-ci fiqurun tillərinin uzunluğu neçə santimetrdir?
- Bu fiqurun həcmi neçə kub santimetrdir?

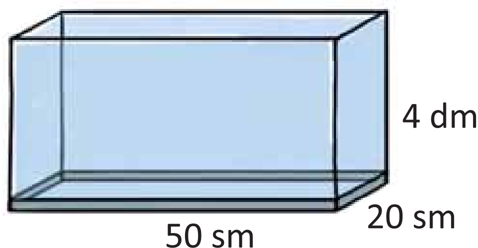


4. Şəkildəki eyni meyvələrin kütlələri bərabərdir. Neçə alma ilə 1 armudun kütləsi birlikdə 1 kq-a bərabər olar?



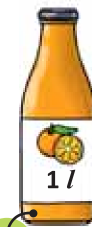


5. Şəkildəki akvariumun həcmi neçə kub santimetrdir?
- Tutumu 1 sm^3 olan qabı tam doldurmaq üçün 1 *ml* su lazımdır. Akvariumu doldurmaq üçün neçə litr su lazımdır?



6. Aynurun anası 3,5 *l* portağal şirəsi almaq istədi. O hansı qablarda olan şirədən neçə dənə alsa, daha az pul ödəyər?







44 Zaman

Araşdırma-müzakirə

Laləgil qatarla Gəncə şəhərindən saat 13:30-da yola düşdülər və 300 dəqiqə sonra Bakıya çatdılar. Onlar stansiyadan evə 35 dəqiqəyə gəldilər.

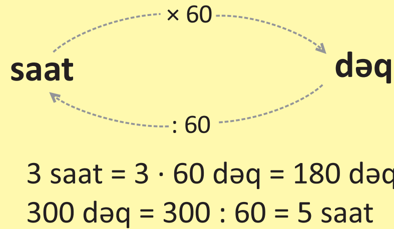
- Laləgil Bakıya saat neçədə çatdılar?
- Laləgil evə saat neçədə çatdılar? Bunu necə tapmaq olar?
- Onlar yolda cəmi neçə saat və neçə dəqiqə oldular?



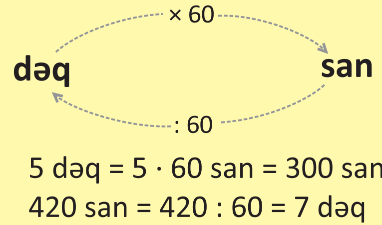
Öyrənmə

Böyük vahidlə verilmiş zamanı kiçik vahidlə ifadə etdikdə zamanın qiyməti vahidin uyğun qiymətinə vurulur, böyük vahidlə ifadə etdikdə isə vahidin uyğun qiymətinə bölünür.

1 dəq = 60 san
1 saat = 60 dəq
1 gün = 24 saat
1 həftə = 7 gün
1 il = 12 ay
1 il = 365 (4 ildən bir 366) gün
1 əsr = 100 il



3 saat = 3 · 60 dəq = 180 dəq
300 dəq = 300 : 60 = 5 saat



5 dəq = 5 · 60 san = 300 san
420 san = 420 : 60 = 7 dəq

- Zaman müxtəlif vahidlərlə verildikdə onu daha kiçik vahidə çevirib eyni vahidlə yazmaq olar.

2 dəq 30 san = 2 · 60 san + 30 san = 120 san + 30 san = 150 san

- Böyük vahidlərə keçərkən ədəd tam bölünmədikdə qarışıq vahidlərdən istifadə etmək olar.

248 ədədi 60-a tam bölünmür. 248 : 60 = 4 (q 8)

248 san = 4 dəq 8 san



Fikirləş! $\frac{1}{6}$ saat, $2\frac{1}{6}$ saat neçə dəqiqədir?

Bələdçi

Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

• NÜMUNƏ • 3 saat 6 dəq = 3 · 60 dəq + 6 dəq = 180 dəq + 6 dəq = 186 dəq

3 saat 22 dəq = ☐ dəq
4 dəq 10 san = ☐ san
3 gün 11 saat = ☐ saat
2 il 135 gün = ☐ gün
$\frac{1}{4}$ il = ☐ ay
$2\frac{3}{4}$ saat = ☐ dəq
$3\frac{1}{3}$ dəq = ☐ san

Müstəqil iş

1. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

126 dəq = ☐ saat ☐ dəq
450 gün = ☐ il ☐ gün
100 ay = ☐ il ☐ ay
480 saat = ☐ gün ☐ saat
200 san = ☐ dəq ☐ san
145 il = ☐ əsr ☐ il



2. Uyğun vahidlərlə ifadə edin.

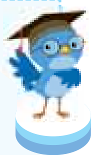
a) Saatla: 360 dəq | 600 dəq | 3 600 san | 5 gün | 1 həftə | $2\frac{5}{8}$ gün

b) Dəqiqə ilə: 420 san | 10 saat | $\frac{1}{15}$ saat | $2\frac{1}{6}$ saat | 1 gün | $\frac{1}{4}$ gün

c) Günlə: 72 saat | 6 000 saat | 5 həftə | 52 həftə | $\frac{2}{7}$ həftə | $1\frac{1}{7}$ həftə

3. Müqayisə edin.

3 saat * 200 dəq | $7\frac{1}{2}$ gün * 135 saat | $2\frac{1}{2}$ saat * 150 dəq | $2\frac{5}{8}$ gün * 72 saat



• Hadisənin başlanma vaxtı ilə davametmə müddətini toplamaqla hadisənin bitmə vaxtını tapmaq olar. Məsələn, film saat 14:45-də başlayıb 1 saat 40 dəqiqə davam edərsə, onun bitmə vaxtı belə tapılar:

Başlanma vaxtı — *Bitmə vaxtı – ?*



Müddət
1 saat 40 dəq



$$\begin{array}{r} 14 \text{ saat } 45 \text{ dəq} \\ +\; 1 \text{ saat } 40 \text{ dəq} \\ \hline 15 \text{ saat } 85 \text{ dəq} \end{array}$$

85 dəq = 1 saat 25 dəq
15 saat 85 dəq = 16 saat 25 dəq

16:25

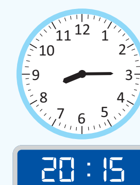
Film saat 16:25-də bitdi.

• Hadisənin bitmə vaxtından başlanma vaxtını çıxmaqla, onun davametmə müddətini tapmaq olar. Məsələn, qatar saat 17:45-də yola düşüb 20:15-də çatıbsa, onun yolda olma müddəti belə tapılar:

Başlanma vaxtı — *Bitmə vaxtı*



Müddət – ?
2 saat 30 dəq



$$\begin{array}{r} \overset{19}{\cancel{20}} \text{ saat } \overset{75}{\cancel{15}} \text{ dəq} \\ -\; 17 \text{ saat } 45 \text{ dəq} \\ \hline 2 \text{ saat } 30 \text{ dəq} \end{array}$$

15 dəqiqə 45 dəqiqədən kiçik olduğu üçün 20 saatın 1 saatı 60 dəqiqə kimi 15 dəqiqəyə əlavə edilir.
20 saat 15 dəq = 19 saat 75 dəq

Qatar 2 saat 30 dəqiqə yolda oldu.

• Hadisənin bitmə vaxtından onun davametmə müddətini çıxmaqla həmin hadisənin başlanma vaxtını tapmaq olar.



Fikirləş!

1 saat 50 dəqiqə davam edən tamaşa saat 14:20-də bitərsə, bu tamaşa saat neçədə başlamışdı? Bunu necə tapmaq olar?

4. Hesablayın.

5 saat 05 dəq – 2 saat 30 dəq | 6 saat 50 dəq + 2 saat 20 dəq | 7 saat 10 dəq – 50 dəq

5. Saatın göstəricisinə əsasən uyğun vaxtları tapın.

12 : 10	14 : 50	17 : 10	11 : 45
1 saat 15 dəq əvvəl	2 saat 20 dəq sonra	15 dəq əvvəl	1 saat 28 dəq sonra



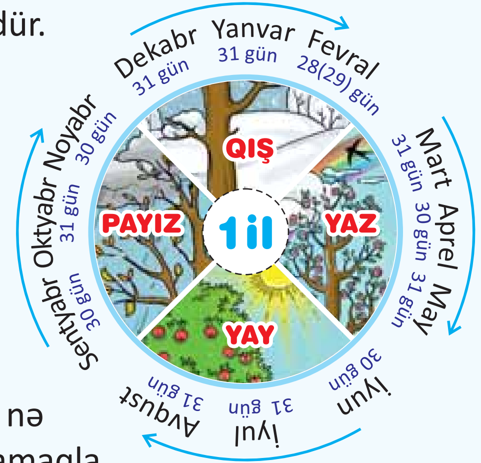


6. "?" işarəsinin yerinə uyğun vaxtları müəyyən edin.

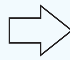
09 : 40 → ? → 12 : 15	18 : 05 → 50 dəq sonra → ?	? → 3 saat 45 dəq sonra → 12 : 10



• İldə 12 ay var. Bəzi aylar 30 gün, bəziləri isə 31 gündür. Fevral ayı 28 (dörd ildən bir 29) gündən ibarətdir.



22 mart 2022-ci il tarixi qısa şəkildə belə yazılır.



22.03.2022

Gün *Ay* *İl*

• Təqvimdən istifadə etməklə vaxt aralığına əsasən uyğun günləri müəyyən etmək olar. Məsələn, Yeni il tətili 31.12.2022 tarixindən başlayır və 5 gün davam edir. Tətilin nə vaxt bitəcəyini tapmaq üçün təqvimdə 31 dekabrdan başlamaqla 5 gün irəli saymaq lazımdır. Beləliklə, Yeni il tətili 04.01.2023 tarixində bitir.

DEKABR 2022

B.e	Ç.a	Ç	C.a	C	Ş	B
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

YANVAR 2023

B.e	Ç.a	Ç	C.a	C	Ş	B
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

7. Bu ilin təqvimindən istifadə etməklə ayın tarixini yazın.

a) Mayın 3-dən 12 gün sonra

b) İyulun 2-dən 3 gün əvvəl

c) Yanvarın 22-dən 2 həftə sonra

d) Yayın ilk ayının 7-ci günündən 15 gün əvvəl

Məsələ həlli

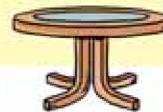
8. Anargil kinoteatrda ən çoxu 1 saat 30 dəqiqə ərzində filmə baxmağı planlaşdırdılar. Onlar hansı filmlərə tam baxa bilərlər?

Film	Başlama vaxtı	Bitmə vaxtı
A	17:45	19:15
B	17:45	19:30
C	17:45	18:55

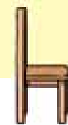
9. Dülgər saat 09:40-dan 12:15-ə qədər masanı, saat 13:50-dən 16:35-ə qədər isə stulları təmir etdi. O, masa və stulların təmirinə nə qədər vaxt sərf etdi?



09:40 – 12:15



13:50 – 16:35



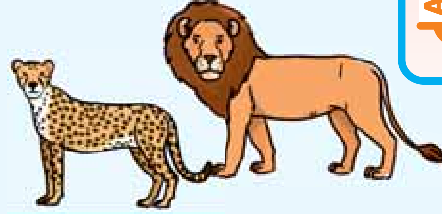
45 Sürət

Araşdırma-müzakirə

Gepard hər saniyədə eyni məsafə olmaqla 180 m məsafəni 6 saniyəyə qaçır. Şir isə hər saniyədə eyni məsafə olmaqla 100 m məsafəni 5 saniyəyə qaçır.

- Cədvəldə verilən vaxtlar ərzində onların qət etdikləri məsafələri müəyyən edin və hansı heyvanın daha tez qaçdığını tapın.
- Bunu başqa cür necə tapmaq olar?

	1 san	2 san	3 san	4 san	5 san	6 san
Gepard						
Şir						



Açar sözlər
- sürət
- m/san
- m/dəq
- km/saat

Öyrənmə

Hərəkət edən obyektin bir yerdən başqa yerə tez və ya gec çatması onun **sürət**indən asılıdır. Məsələn, 1 saatda velosipedçi 15 km, piyada isə 6 km yol gedir. Bu halda velosipedçinin sürəti saatda 15 km, piyadanın sürəti isə saatda 6 km-dir. Bu, qısa olaraq 15 km/saat və 6 km/saat kimi yazılır.



Beləliklə, eyni məsafəni velosipedçi piyadadan daha tez qət edir. Velosipedçinin tez çatmasının səbəbi onun daha sürətlə getməsidir. Gedilən yolu bu yolu getməyə sərf edilən zamana bölməklə sürəti tapmaq olar:



Sürət = Gedilən yol : Zaman

Sürətin ölçü vahidi məsafə və zaman vahidlərinin seçilməsindən asılıdır. Çox vaxt sürət vahidi kimi km/saat, m/san, m/dəq istifadə olunur.

Bələdçi

Şərtə görə sürəti tapın (sürətin yol boyunca dəyişmədiyini nəzərə alın).

NÜMUNƏ

İdmançı 5 dəqiqəyə 800 m qaçır.

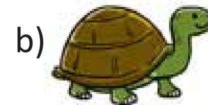


800 : 5 = 160 m/dəq

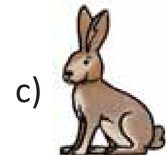
İdmançı 160 m/dəq və ya dəqiqədə 160 m sürətlə qaçır.

a) 

Avtomobil 3 saatda 180 km yol qət edir.

b) 

Tısbağa 240 sm məsafəni 12 saniyəyə gedir.

c) 

Qonur dovşan 6 saniyəyə 96 m qaçır.

Müstəqil iş

1. Verilmiş yol boyunca sürətin dəyişmədiyini nəzərə alaraq suallara cavab verin.

a) Piyada 8 400 m məsafəni 60 dəqiqəyə qət etdi. Onun sürəti nə qədər oldu?

b) Təyyarə hansı sürətlə uçarsa, 3 000 km məsafəni 5 saatda qət edər?





• Sürət və zaman məlumdursa, gedilən yolu (məsafəni) belə tapmaq olar:

Gedilən yol = Sürət · Zaman

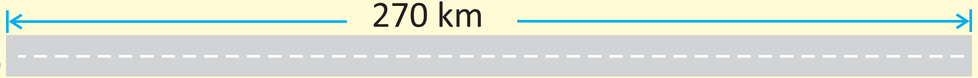


Məsələn, 90 km/saat sürətlə gedən maşının 3 saat ərzində neçə kilometr məsafə qət etdiyini belə tapmaq olar:

90 · 3 = 270 km

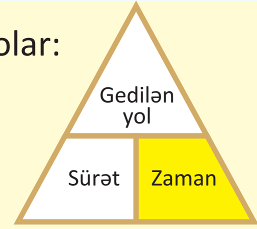






• Gedilən yol (məsafə) və sürət məlumdursa, zamanı belə tapmaq olar:

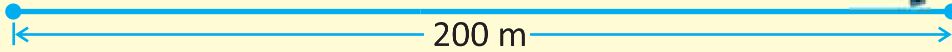
Zaman = Gedilən yol : Sürət



Məsələn, idmançı 200 m məsafəni 5 m/san sürətlə qaçdı.
Onun bu məsafəni neçə saniyəyə qaçdığını belə tapmaq olar:

200 : 5 = 40 san





Məsafə: 200 m
Sürət: 5 m/san
Zaman: 40 san

2. Suallara cavab verin.

a) 80 km/saat sürətlə hərəkət edən maşın 5 saat ərzində nə qədər yol gedər?

b) 200 m/dəq sürətlə hərəkət edən velosipedçi 45 dəqiqəyə neçə kilometr yol gedər?

c) Qatar 300 km məsafəni 60 km/saat sürətlə nə qədər vaxta qət edər?

d) Piyada 15 km yolu 5 km/saat sürətlə neçə saata qət edər?

Məsələ həlli

3. Gəmi eyni sürətlə hərəkət etməklə saat 12:30-dan 14:30-a kimi 120 km məsafə qət etdi.

• Gəmi bu məsafəni neçə saata və hansı sürətlə qət etdi?

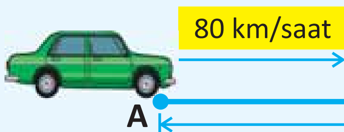
• Gəmi eyni sürətlə hərəkəti davam etdirərsə, saat 19:30-a qədər daha neçə kilometr yol gedər?

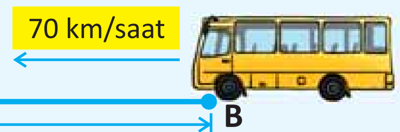


4. Arasındakı məsafə 350 km olan iki şəhərdən eyni vaxtda qarşı-qarşıya minik maşını və avtobus yola düşdü. Minik maşını 80 km/saat, avtobus isə 70 km/saat sürətlə hərəkət edir.

• 2 saatdan sonra onların hər biri neçə kilometr məsafə qət edər?

• Bu vaxt maşın və avtobus arasında nə qədər məsafə qalar?





80 km/saat — 70 km/saat

A — 350 km — B



ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIRIQLAR

1. Boş xanalara uyğun ədədləri tapın.

600 kq + 0,5 t = ☐ kq	12 gün – $\frac{4}{7}$ həftə = ☐ gün	40 saat – $\frac{3}{8}$ gün = ☐ saat
$\frac{1}{2}$ gün + 8 saat = ☐ saat	0,6 l + 300 ml = ☐ l	1 375 m – $\frac{5}{8}$ km = ☐ m

2. Müqayisə edin.

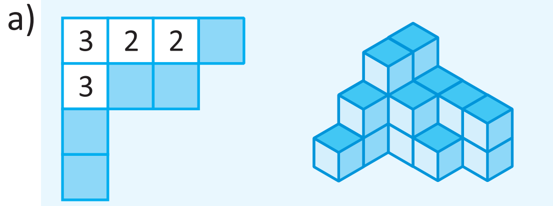
0,8 kq ∗ 80 q	$1\frac{1}{3}$ gün ∗ 1 440 dəq	32 000 kq ∗ 2 t	$1\frac{5}{6}$ saat ∗ 110 dəq
3 saat ∗ $\frac{1}{6}$ gün	$1\frac{1}{5}$ km ∗ 1 200 dm	3,5 l ∗ 3 050 ml	$2\frac{5}{8}$ gün ∗ 130 saat

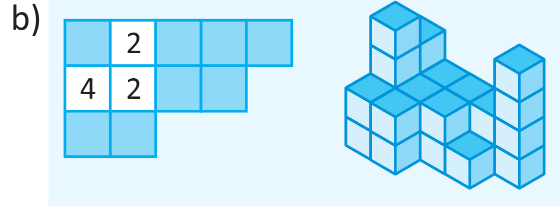
3. Suallara cavab verin.

a) 11 martdan başlamaqla 25-ci gün hansı ayın neçəsinə düşər?

b) 2 sentyabr həftənin cümə günü olarsa, 12 sentyabr həftənin hansı gününə düşər?

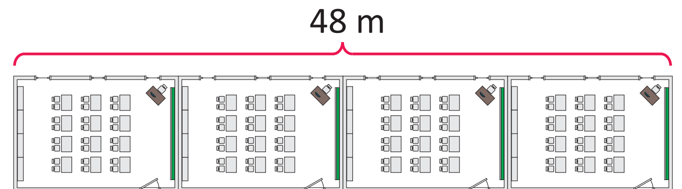
4. Planı tamamlayın və fiqurların həcmini vahid kublarla tapın.

a) 

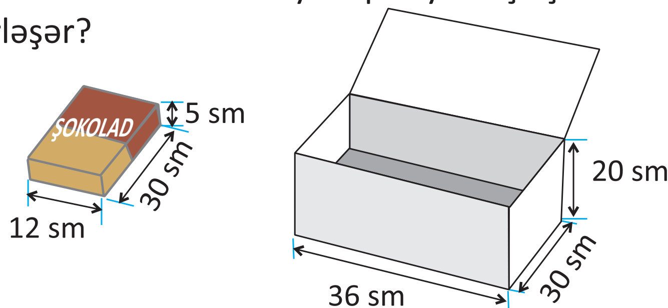
b) 

5. Şəkildə düzbucaqlı formasında eyni ölçülü 4 sinif otağının planı verilmişdir. Hər sinif otağının perimetri 40 metrə bərabərdir.

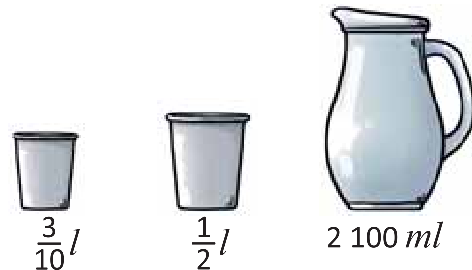
- Hər sinif otağının sahəsi nə qədərdir?
- Tavanın 1 m^2 sahəsini rəngləmək üçün 500 ml boya lazımdır. 4 otağın tavanını rəngləmək üçün nə qədər boya tələb olunur?



6. Düzbucaqlı paralelepiped formasında olan şokoladlar şəkildə ölçüləri verilən böyük qutuya yığılmalıdır. Bir belə böyük qutuya neçə şokolad yerləşər?



7. Böyük qab 2 100 ml su tutur. Göstərilən stəkanların hər ikisindən istifadə etməklə bu qabı elə doldurmaq lazımdır ki, stəkanlarda artıq su qalmasın. Bunu necə etmək olar?



8. Yük maşını $2\frac{1}{2}$ t yük götürə bilir. Bu maşına hər birinin kütləsi 30 kq olan ən çox neçə kitab bağlaması yükləmək olar?



9. Lalə evlərindən parka 25 dəqiqəyə, Səbinə isə 35 dəqiqəyə çatır.
• 12:30-da parkda görüşmək üçün onların hər biri evlərindən saat neçədə çıxmalıdır?
• Lalə və Səbinə parkda 1 saat gəzdikdən sonra evlərinə qayıtdılar. Onların hər biri saat neçədə evdə olar?



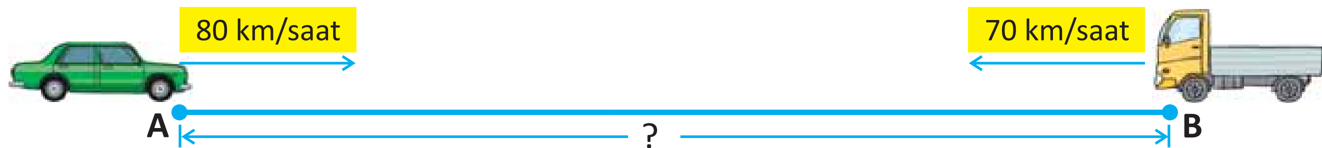
10. Dülgər 1 stul hazırlamaq üçün taxtaları kəsməyə 35 dəqiqə, yapışdırmağa 15 dəqiqə, stulu rəngləməyə isə 30 dəqiqə vaxt sərf edir. O, işini saat 8:30-da başlayıb saat 18:30-da bitirdi və günorta 40 dəqiqə nahar fasiləsinə çıxdı. Dülgər bir gündə neçə stul hazırladı?



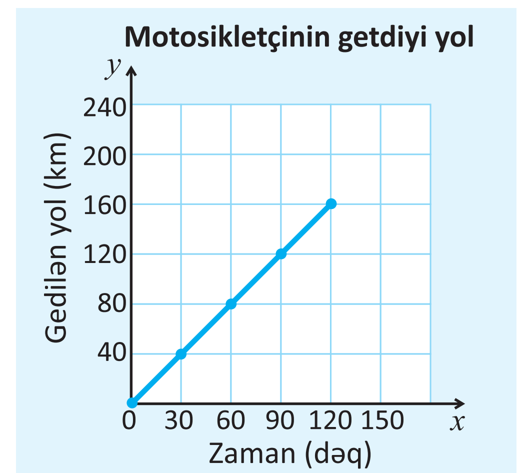
11. Maşın uzunluğu 270 km olan yolun $\frac{1}{3}$ hissəsini 90 km/saat sürətlə getdi. O, yolun qalan hissəsini isə 30 km/saat az sürətlə getdi.
• Maşın bütün yolu neçə saata getdi?
• Maşın saat 09:15-də yola çıxmışdısa, o, mənzilbaşına saat neçədə çatdı?



12. A və B şəhərlərindən eyni vaxtda qarşı-qarşıya minik və yük maşınları yola düşdü. Minik maşını 80 km/saat, yük maşını isə 70 km/saat sürətlə hərəkət etdi. 2 saat sonra onlar arasında qalan məsafə 30 km oldu. A və B şəhərləri arasında məsafə nə qədərdir?



13. Xətti diaqramda motosikletçinin getdiyi yol və bu yola sərf etdiyi vaxt təsvir olunub.
• O, 160 km yolu neçə saata qət etdi?
• Motosikletçi bu vaxt ərzində hansı sürətlə hərəkət etdi?
• O bu sürətlə hərəkətini davam etdirərsə, 200 km məsafəni nə qədər vaxta qət edər?
• Motosikletçi bu sürətlə 3 saata nə qədər yol gedər?
Diaqrama əsasən əlavə bir neçə sual tərtib edin və cavablandırın.



MƏLUMATLARIN TƏSVİRİ

46 Cədvəl. Piktoqram

Araşdırma-müzakirə

Lalə sinif yoldaşları arasında kimin hansı dərnəyə getdiyi barədə sorğu apardı və nəticələri iki cədvəldə təqdim etdi. Bu cədvəlləri bir cədvəldə birləşdirin və suallara cavab verin.

- Şahmat dərnəyinə cəmi neçə uşaq gedir?
- Dərnəklərə gedən qızlar çoxdur, yoxsa oğlanlar?
- Dərnəklərə gedən uşaqların ümumi sayı nə qədərdir?

Dərnəklərə gedən qızlar

Dərnəklər	Qızların sayı
Rəqs	5
Rəsm	2
Musiqi	2
Şahmat	3

Dərnəklərə gedən oğlanlar

Dərnəklər	Oğlanların sayı
Rəqs	2
Rəsm	1
Musiqi	3
Şahmat	4

Öyrənmə

• Məlumatları iki əlamətə görə qruplaşdırıb cədvəldə təsvir etmək olar. Belə cədvəlin sətir və sütunlarının kəsişdiyi xana hər iki əlaməti əks etdirir. Məsələn, iki bağda olan meyvələri bağlara (1-ci əlamət) və növünə (2-ci əlamət) görə qruplaşdırıb onların sayını cədvəldə belə təsvir etmək olar. Cədvələ görə, kiçik bağda 15 armud ağacı var.

• Çox vaxt cədvələ əlavə xanalar artırmaqla sətir və sütunlar üzrə cəmlər yazılır. Bu daha asan nəticə çıxarmağa kömək edir. Məsələn, böyük bağda 141 meyvə ağacı var.

İki bağda olan meyvə ağacları

Bağ / Meyvə növü	Böyük bağ	Kiçik bağ	Cəmi
Alma	32	25	57
Armud	41	15	56
Nar	68	30	98
Cəmi	141	70	211

Cədvələ aid hansı suallar vermək olar?



Bələdçi

Cədvəldə "Şuşa" idman klubunda məşğul olan uşaqların sayı verilib.

- İdmanla 10 yaşdan böyük neçə uşaq məşğul olur?

  16 + 8 + 15 = 39

- İdmanla 10 yaş və daha kiçik neçə uşaq məşğul olur?
- Güləşlə cəmi neçə uşaq məşğul olur?
- Cəmi neçə uşaq karate ilə məşğul olur?
- "Şuşa" idman klubunda cəmi neçə uşaq məşğul olur?

"Şuşa" idman klubunda məşğul olanlar

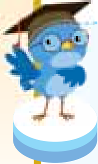
Yaş qrupu / İdman növü	10 yaş və kiçik	10 yaşdan böyük	Cəmi
Güləş	12	16	
Cüdo	9	8	
Karate	11	15	
Cəmi		39	

Müstəqil iş

1. Samir sinif yoldaşlarından məktəbə necə gəldiklərini soruşdu və belə bir cədvəl tərtib etdi. Cədvəldə verilən ədədlərə əsasən boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

Məktəbə müxtəlif üsullarla gələn şagirdlər

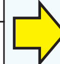
	Piyada	Avtobusla	Maşınla	Cəmi
Qızlar	6	5		14
Oğlanlar			2	16
Cəmi	15			



• Məlumatları piktoqramda təsvir etmək üçün müxtəlif simvollardan istifadə etmək olar. Bu zaman simvolun hissəsi onun ifadə etdiyi ədədin uyğun hissəsini bildirir. Məsələn, cədvəldə (çiçək) – 20 ədədini, (yarım çiçək) – 10 ədədini, (dörddəbir çiçək) – 5 ədədini ifadə edir.

Bağdakı güllər

Gül	Sayı
Qızılgül	40
Nərgiz	50
Yasəmən	45
Lalə	30



Bağdakı güllər

Qızılgül	
Nərgiz	
Yasəmən	
Lalə	

= 20

Fikirləş!

= 10 olarsa, piktoqramı necə qurmaq olar?

2. Piktoqramda bir gündə 3 sahədən yığılan pomidorun kütləsi verilmişdir. Suallara cavab verin:

a) Bir gündə ən çox hansı sahədən və nə qədər pomidor yığıldı?

b) Bir gündə bu 3 sahədən cəmi nə qədər pomidor yığıldı?

c) "Dərə" sahəsindən yığılan pomidor "Qarbasan"dan yığılan pomidordan nə qədər azdır?

Yığılan pomidorlar

"Arxaşan"	
"Dərə"	
"Qarbasan"	

= 40 kq

Məsələ həlli

3. Satıcı gün ərzində satılan şəkərli çay və qəhvənin, həmçinin şəkərsiz çay və qəhvənin sayını cədvəldə təsvir etmək istədi. Gün ərzində 24 şəkərli, bundan 2 dəfə az şəkərsiz içki satıldı. Cədvəli tamamlayın və suallara cavab verin.

• Cəmi neçə qəhvə satıldı?

• Cəmi neçə içki satıldı?

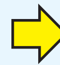


	Çay	Qəhvə	Cəmi
Şəkərli		12	
Şəkərsiz			
Cəmi	15		

4. Cədvəldə dayanacaqdakı maşınların sayı verilmişdir. Bu məlumata əsasən piktoqramı necə tamamlamaq olar?

Dayanacaqdakı maşınlar

Maşın	Sayı
Minik	64
Yük	36
Avtobus	18



Dayanacaqdakı maşınlar

Minik	
Yük	
Avtobus	

= 8 ədəd

47 Dairəvi diaqram

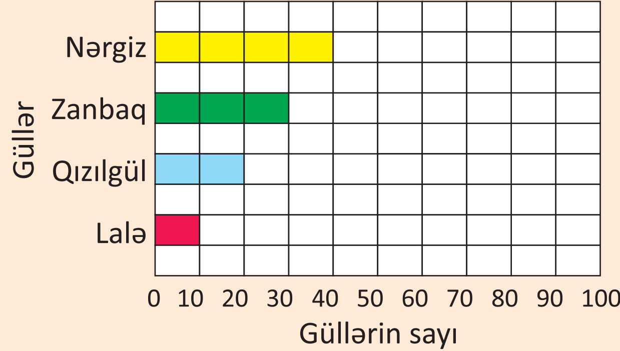
Araşdırma-müzakirə

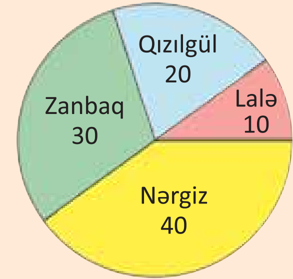
Açar sözlər
- **dairəvi diaqram**

Aynur bağçada əkilmiş güllərin sayını cədvəl və sütunlu diaqramda təsvir etdi. Onun qardaşı isə bu məlumatı başqa cür təsvir etdi.

Bağçadakı güllər

Güllər	Sayı
Nərgiz	40
Zanbaq	30
Qızılgül	20
Lalə	10
Cəmi	100

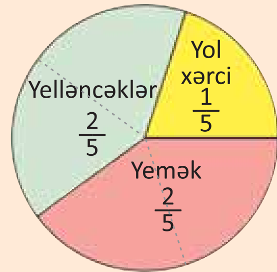




- Aynurun qardaşının çəkdiyi dairədə güllərin ümumi sayını necə tapmaq olar?
- Sayı ən çox və ən az olan güllər hansılardır?
- Dairənin hissələrinin böyüklüyü ilə güllərin sayı arasında hansı əlaqə var?

Öyrənmə

Tam və onun hissələri arasındakı münasibətləri təsvir etmək üçün **dairəvi diaqram**dan istifadə olunur. Bu zaman dairə özü tam kimi qəbul edilir və radiuslarla uyğun hissələrə bölünür. Məsələn, Samir bazar günü sinif yoldaşları ilə əyləncə parkında 5 manat xərclədi. O bu pulun $\frac{1}{5}$ hissəsini yola, $\frac{2}{5}$ hissəsini yelləncəklərə, qalan pulu isə yeməyə xərclədi. Bunu diaqramda belə göstərmək olar.





Diaqramın hissələrinə uyğun ədədləri necə tapmaq olar?
Hissələri göstərən kəsrlərin cəmi nəyə bərabərdir? Bunu necə izah etmək olar?

Bələdçi

İşçinin aylıq gəliri 1 000 manat oldu. O, kommunal ödənişlərə bu pulun $\frac{1}{10}$, ərzağa $\frac{4}{10}$, geyimə isə $\frac{3}{10}$ hissəsini xərclədi. İşçi qalan məbləği yığım üçün saxladı. Diaqramın hissələrini adlandırın və bu hissələrə uyğun xərcləri tapın. İşçinin aylıq yığımı nə qədər oldu?



• NÜMUNƏ • Kəsrlərin müqayisəsinə əsasən işçi ay ərzində ən çox pul ərzağa xərclədi. Dairənin ən böyük hissəsi sarı rəngdə olduğu üçün dairənin sarı hissəsi ərzaq xərclərinə uyğundur.
$1\,000 : 10 \cdot 4 = 400$ man. İşçi ərzağa 400 manat xərclədi.

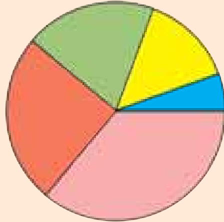
Müstəqil iş

1. Aynur yoldaşları arasında ən çox sevilən dondurma barədə sorğu keçirdi. O, nəticəni əvvəlcə cədvəldə, sonra isə dairəvi diaqramda təsvir etdi. Dairəvi diaqramın hissələrinə uyğun dondurma növlərini müəyyən edin.

Ən çox sevilən dondurmalar

Dondurma növü	Uşaqların sayı
Şokoladlı	13
Limonlu	5
Çiyələkli	9
Sadə	7
Digər	2
Cəmi	36

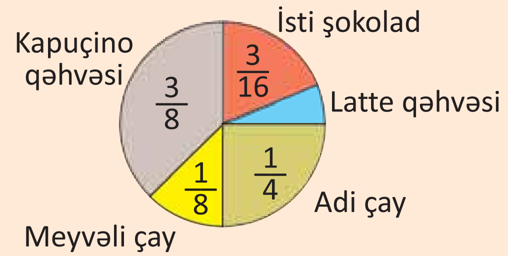
Ən çox sevilən dondurmalar



2. İsti içkilər satan mağaza gün ərzində 96 içki satdı. Gün ərzində satılan içkilər dairəvi diaqramda təsvir edilib.

- Ən çox və ən az hansı içki satıldı?
- Hər içkidən neçə ədəd satıldı?

Gün ərzində satılan içkilər

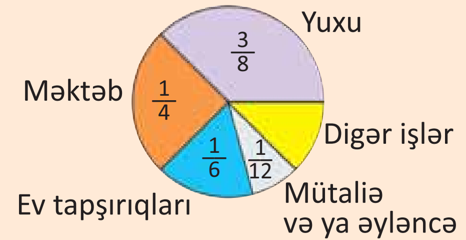


Məsələ həlli

3. Dairəvi diaqramda Samirin gün rejimi təsvir olunub.

- Samir gün ərzində neçə saat yatır?
- O, günün ən çox və ən az hissələrini nəyə sərf edir?
- Samir digər işlərə neçə saat vaxt sərf edir?

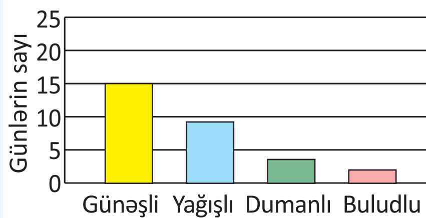
Samirin gün rejimi



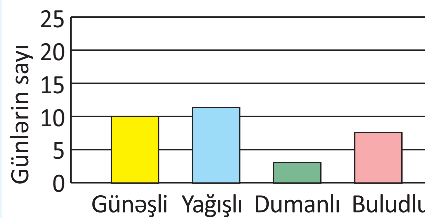
4. Sütunlu və dairəvi diaqramlarda 3 ay ərzində hava durumu təsvir edilib.

- Ən çox hansı ayda yağışlı günlər daha çoxdur?
- Sütunlu və dairəvi diaqramlar arasında uyğunluğu müəyyən edin.
- Hansı ayın yarısı günəşli keçdi? Yarıdan çox hissəsi günəşli keçən ay hansıdır?

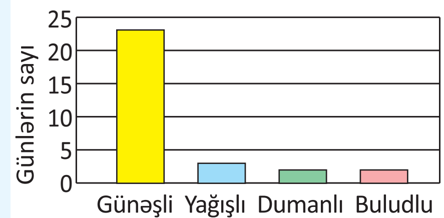
1-ci ayda hava durumu

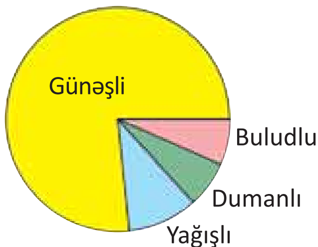


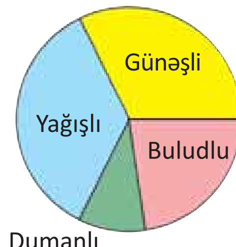
2-ci ayda hava durumu

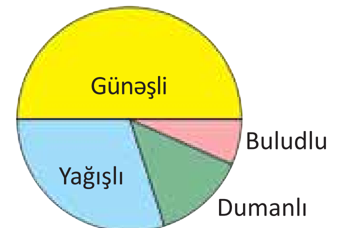


3-cü ayda hava durumu





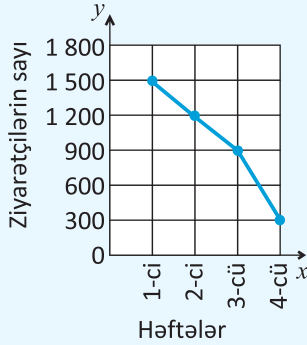


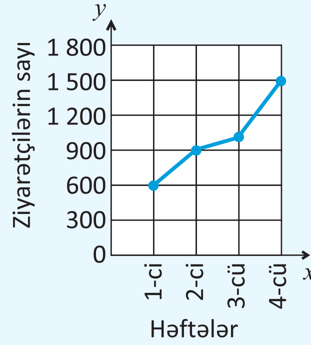


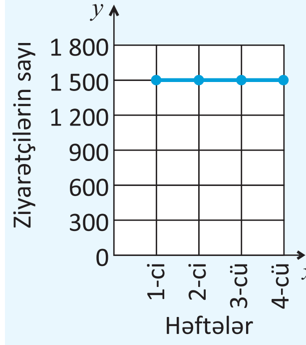
48 Xətti diaqram

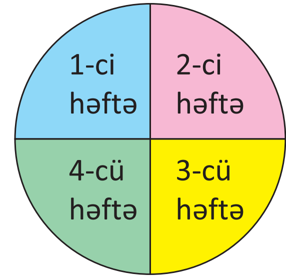
Araşdırma-müzakirə

Xətti diaqramlarda müxtəlif aylarda həftələr üzrə zooparka gedənlərin sayı haqqında məlumat təsvir edilib.









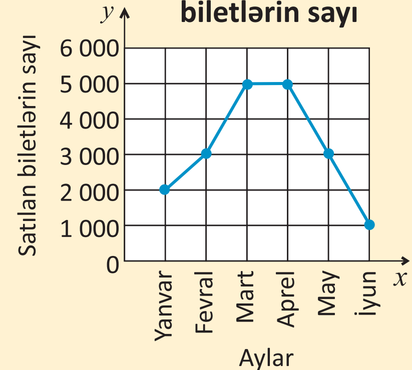
- Hansı ayda həftələr üzrə zooparka gedənlərin sayı artır, hansında azalır, hansında isə dəyişmir? Bunu necə izah edə bilərsiniz?
- Verilmiş dairəvi diaqram hansı xətti diaqrama uyğundur? Bunu necə izah edə bilərsiniz?

Öyrənmə

Xətti diaqramlarda parçaların istiqamətinə görə y dəyişəninin qiymətinin artması, yaxud azalması haqqında fikir söyləmək olar. Məsələn, xətti diaqramdan görünür ki, mart ayında bilet satışı artmış, apreldə dəyişməmiş, may ayında isə azalmışdır.



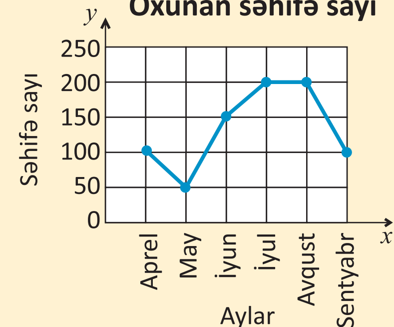
Fikirləş! Daha hansı ayda bilet satışı əvvəlki ay ilə müqayisədə artmışdır? Bilet satışı hansı ayda əvvəlki ay ilə müqayisədə daha çox artmışdır?



Bələdçi

Xətti diaqramda Samirin aprel-sentyabr aylarında mütaliə etdiyi kitabların səhifə sayı qeyd olunub. Onun oxuduğu səhifə sayı hansı aylarda əvvəlki ay ilə müqayisədə:
a) dəyişməmişdir; b) artmışdır; c) azalmışdır?

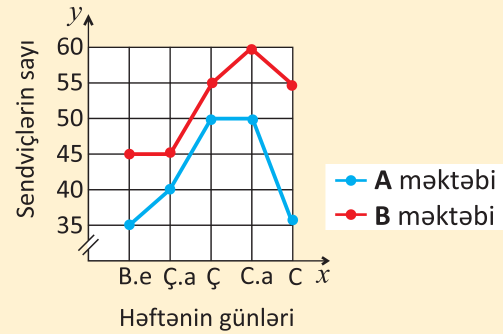
• NÜMUNƏ • Avqust ayında əvvəlki ay ilə müqayisədə Samirin oxuduğu səhifə sayı dəyişməmişdir.



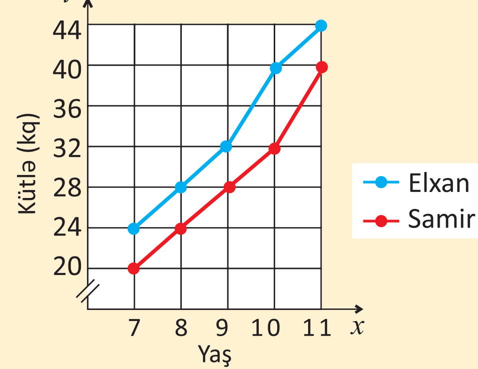
1. Xətti diaqramda iki məktəb bufetində həftənin 5 günü ərzində satılan sendviçlərin sayı verilmişdir. Suallara cavab verin.

• A məktəbində hansı günlərdə sendviçlərin satışı əvvəlki günlə müqayisədə artmış, azalmış və ya dəyişməmişdir?

• B məktəbində hansı günlərdə sendviçlərin satışı əvvəlki günlə müqayisədə artmış, azalmış və ya dəyişməmişdir?



• Xətti diaqramda y dəyişəninin qiyməti bəzi aralıqlarda az, bəzi aralıqlarda isə çox dəyişə bilər. Məsələn, xətti diaqrama əsasən Elxanın kütləsi ən çox 9-10 yaş arasında, Samirin kütləsi isə 10-11 yaş arasında artmışdır.



Fikirləş!

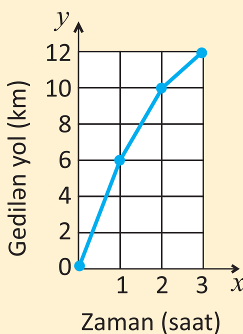
Elxan və Samirin kütlələri hər yaşda əvvəlki yaşla müqayisədə nə qədər artmışdır?

Məsələ həlli

2. Xətti diaqramda turistin 3 saat ərzində piyada getdiyi yol təsvir edilib.

• Turist hansı saatda əvvəlki saatla müqayisədə ən az məsafə qət etdi?

• Turist $1\frac{1}{2}$ saat ərzində nə qədər yol getdi?



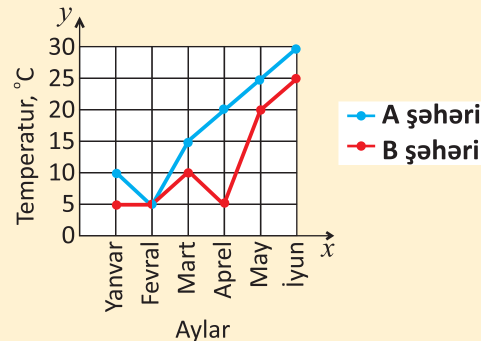
3. Xətti diaqramda A və B şəhərlərində 6 ay ərzində ən yüksək temperatur göstəriciləri təsvir edilib.

• A şəhərində əvvəlki ay ilə müqayisədə temperatur artımı ən çox hansı ayda olmuşdur?

• B şəhərində əvvəlki ay ilə müqayisədə temperatur artımı ən çox hansı ayda olmuşdur?

• Hansı şəhər daha istidir?

• Diaqrama aid bir neçə sual tərtib edin və cavab verin.



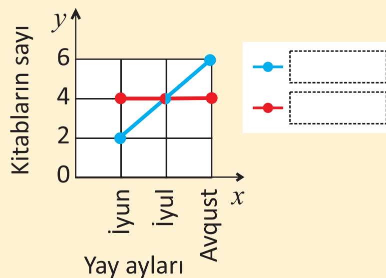


ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIRIQLAR

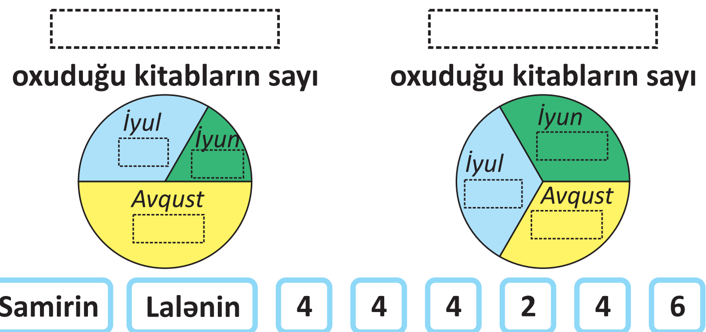
1. Lalə və Samirin yay tətilində oxuduqları kitabların sayı cədvəldə təsvir edilib. Cədvəli tamamlayın və tapşırıqları yerinə yetirin.

Aylar / Ad	İyun	İyul	Avqust	Cəmi
Samir	4	4	4	
Lalə	2	4	6	
Cəmi				

a) Boş çərçivələrə uşaqların adlarını müəyyən edin.



b) Boş çərçivələrə verilmiş söz və ədədlərdən uyğun olanları müəyyən edin.



2. Piktoqramda məktəb kitabxanasındakı kitabların sayı təsvir edilib.

• Hər kitabdan neçə ədəd olduğunu müəyyən edin.

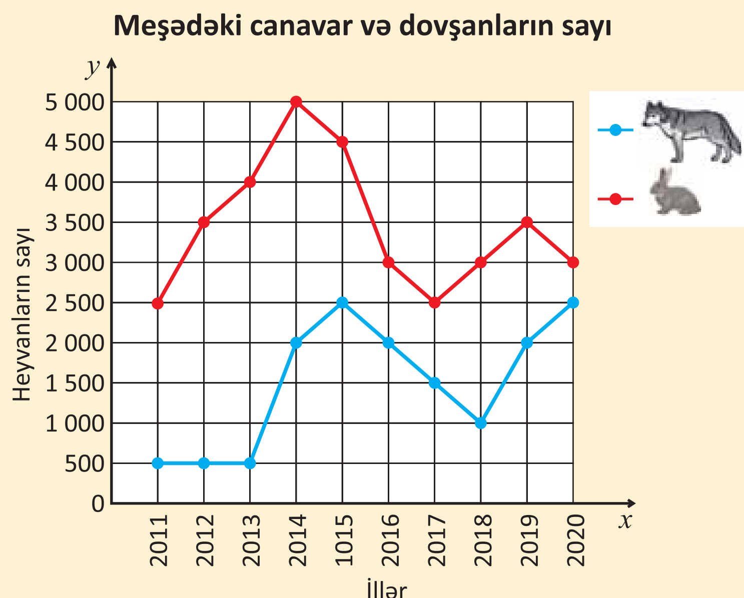
• Bu kitabların sayını ▭ = 100 olduqda yeni piktoqram qurmaqla təsvir edin.

Məktəb kitabxanasındakı kitablar	
Şeirlər	▮
Hekayələr	▮▮▮▯
Ensiklopediya	▮▯▫
Elmi-populyar ədəbiyyat	▮▮▮▮

▮ = 200

3. Xətti diaqramda bir meşədə yaşayan dovşan və canavarların 10 il ərzində sayı təsvir edilib.
Suallara cavab verin.

• 2011-ci ildə meşədə neçə dovşan və neçə canavar var idi?
• Canavarların sayı hansı il əvvəlki illə müqayisədə ən çox artmışdır?
• Dovşanların sayı hansı il əvvəlki illə müqayisədə daha çox azalmışdır?
• Xətti diaqrama aid suallar tərtib edin və cavablandırın.





4-cü SİNİF ÜZRƏ
ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIRIQLAR

1. Ədədləri oxuyun və açıq şəkildə yazın. Bu ədədlər arasında şərtə uyğun ədədləri seçin.

534 501 | 146 822 | 382 003 | 281 400 | 502 310 | 1 616 373

a) Cəmi 500 000-dən kiçik olan ədədlər.
b) Fərqi 40 000-dən kiçik olan ədədlər.
c) 6-ya tam bölünən ədədlər.
d) 312 450 ədədinə daha yaxın olan ədəd.
e) Onminliklər mərtəbəsindəki rəqəm yüzlüklər mərtəbəsindəki rəqəmdən 2 dəfə böyük ədəd.

2. Səhvləri müəyyən edin və bərabərliyin sağ tərəfini düzəldin.

340 005 = 3 yüzminl. + 4 minl. + 5 təkl.
5 onminl. + 2 minl. + 1 yüz. + 6 təkl. = 552 116
150 082 = 1 yüzminl. + 5 yüzl. + 8 onl. + 2 təkl.
7 yüzminl. + 9 onminl. + 6 onl. + 3 təkl. = 79 063

3. Hesablayın.

2 123 + 87 | 1 042 – 178 | 3 005 – 7 | 28 904 + 2 097 | 132 472 – 41 568
9 826 + 174 | 10 003 – 2 527 | 32 567 – 92 | 9 453 + 24 209 | 873 000 – 20 907
48 · 28 | 2 025 : 45 | 72 · 48 | 8 904 : 12 | 123 · 32 | 6 695 : 65 | 234 · 326 | 9 870 : 94

4. Boş xanalara şərtə uyğun rəqəmləri müəyyən edin.

a) Elə ən böyük rəqəm yazın ki, ədəd 3-ə bölünsün. 1☐1 1☐63 2 1☐3
b) Elə ən kiçik rəqəm yazın ki, alınan ədəd 6-ya bölünsün. 5☐8 ☐126 1 37☐
c) Elə rəqəm yazın ki, alınan ədəd həm 3-ə, həm də 5-ə bölünsün. 1 0☐5 2 26☐ 4☐30

5. Uyğun ədədləri tapın və müqayisə edin.

a) 6-ya tam bölünən ən kiçik üçrəqəmli ədəd ∗ 102-dən böyük 10-a tam bölünən ən kiçik ədəd
b) 430-dan kiçik 5-ə tam bölünən ən böyük ədəd ∗ 420-dən böyük 3-ə tam bölünən ən kiçik ədəd

6. Hesablayın. Cavabların inandırıcı olub-olmadığını təqribi hesablamaqla yoxlayın.

218 : 32 | 63 · 42 | 662 : 29 | 296 · 39 | 4 980 : 26 | 998 · 22 | 4 190 : 42 | 2 956 · 19

7. 1-ci sıradakı qanunauyğunluğu müəyyən edin. 2-ci sıradakı qanunauyğunluğu eyni qayda ilə davam etdirin və növbəti üç ədədi yazın.

120, 180, 240, 300, 360	84, 168, 336, 672, 1 344	2 187, 729, 243, 81, 27
312, 372, ___ , ___ , ___	108, 216, ___ , ___ , ___	3 645, 1 215, ___ , ___ , ___

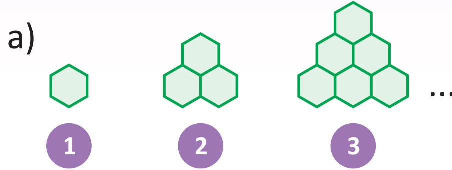
8. Anar və Səbinə oyun oynayırlar. Oyunun qaydasına əsasən ədədlər yazılmış kartlar masaya üzüaşağı düzülür. Eyni vaxtda uşaqların hərəsi 2 kart açır və kartlarda yazılmış ədədlərin hasilini tapır. Hasil böyük olan oyunçu qalib gəlir.

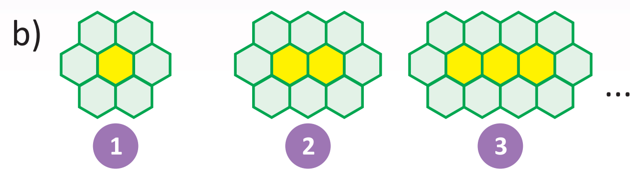


- Anar 10 və 15 ədədləri yazılan kartları açdı. Səbinənin açdığı 1-ci kartda 5 ədədidir. Onun açdığı 2-ci kartda hansı ədəd olsa, o, qalib gələr?
- Səbinə 15 və 35 yazılan kartları açdı. Anarın açdığı 1-ci kartda 20 ədədidir. O qalib gələ bilərmi?
- Anar 25 və 30 yazılan kartları açdı. Səbinə qalib gələ bilərmi?

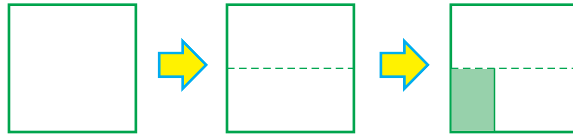
Fikrinizi əsaslandırın.

9. Qanunauyğunluğu müəyyən edin. Fiqurun sıra nömrəsini və altıbucaqlıların sayını təsvir edən cədvəl qurun. 5-ci fiqurda neçə altıbucaqlı olacağını tapın.

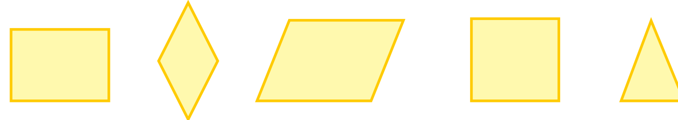
a) 

b) 

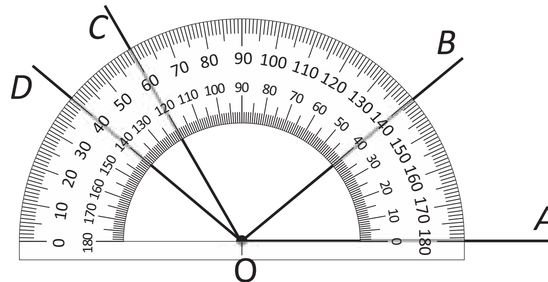
10. Samir kağızdan kəsdiyi kvadratı əvvəlcə 2 yerə qatladı. Sonra qatlardan birinin $\frac{1}{3}$ hissəsini rənglədi. Rənglənmiş hissə kvadratın hansı hissəsidir?



11. Şəkildəki hansı iki fiquru yanaşı qoymaqla trapesiya düzəltmək olar?



12. $\angle AOB$, $\angle BOC$, $\angle COD$ və $\angle BOD$ bucaqlarının dərəcə ölçüsünü tapın.



13. Sözlərlə verilmiş ədədləri rəqəmlərlə yazın. Bu ədədləri artan sıra ilə düzün.

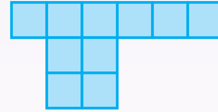
a)	Beş tam onda üç	Sıfır tam yüzdə otuz dörd	Sıfır tam yüzdə altı	On tam onda dörd
b)	İki tam onda bir	Sıfır tam onda səkkiz	İki tam yüzdə on üç	Bir tam onda beş
c)	Altı tam onda iki	Beş tam yüzdə qırx səkkiz	Beş tam onda beş	Altı tam yüzdə üç

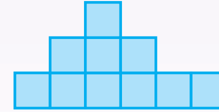
14. Qanunauyğunluğu müəyyən edin. Növbəti üç ədədi yazın və onların cəmini tapın.

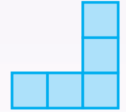
2,9; 3; 3,1; ...	0,62; 0,52; 0,42; ...	2,08; 2,09; 2,1; ...	0,6; 0,5; 0,4; ...
$\frac{5}{100}$; $\frac{10}{100}$; $\frac{15}{100}$; ...	$\frac{7}{100}$; $\frac{13}{100}$; $\frac{19}{100}$; ...	0,67; 0,56; 0,45; ...	0,3; 0,28; 0,26; ...

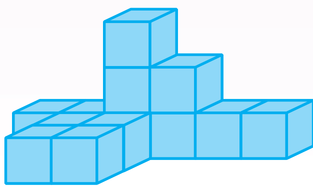
15. Aynur bərabər kütləli kublardan fiqur düzəltdi və bu fiqurun müxtəlif tərəflərdən görünüşünü çəkdi.

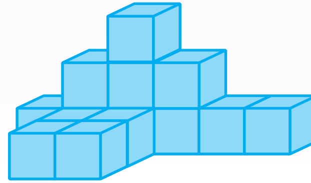
• Onun düzəltdiyi fiqur hansıdır?
• 10 kubun kütləsi 1,5 kq olarsa, Aynurun düzəltdiyi fiqurun kütləsi neçə kiloqramdır?

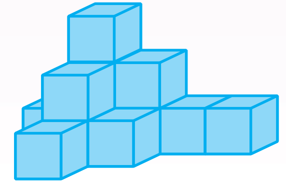

Üstdən


Öndən


Yandan







16. Hesablayın və cavablar arasından şərtə uyğun olanları müəyyən edin.

0,75 + 0,2	14,4 − 10,3	5,02 + 2,14	9,62 − 1,6	3,5 + 1,09	5,28 − 1,2	3,4 + 1,05 + 1,21	4,5 + 3,28 + 2,01	5,23 + 0,35 + 1,4

a) 2 və 4,76 ədədləri arasında yerləşən ədədlər;
b) Yüzdəbirlər mərtəbəsində 6 rəqəmi olan ədədlər;
c) 5,8-dən böyük olan ədədlər;
d) Ondabirlər mərtəbəsində 9 rəqəmi olan ədədlər.

17. Müqayisənin doğru alınması üçün boş xanalara uyğun rəqəmlər yazın.

$\frac{□}{2} < 1$	$3,□ > 3\frac{3}{10}$	$\frac{1}{5} < \frac{□}{5} < 1$	$\frac{4}{7} < \frac{□}{7} < 1$	$\frac{2}{9} < \frac{2}{□} < \frac{2}{3}$	$\frac{3}{7} < \frac{3}{□} < 1$
3,□ > 3,45	5,1□ = 5,1	3,4 < □,7	6,8 < 6,□8	2,3 < □ < 5	7,1 < 7,□2 < 7,2

18. Xalçanın uzunluğu masanın uzunluğundan 1 m uzundur. Masanın eni uzunluğundan 2 m qısadır. Xalçanın eni masanın enindən 2 dəfə uzundur. Xalçanın perimetri və sahəsi nə qədərdir?



5 m



19. Eyni rəngli ulduzlar eyni ədədi göstərir. Hər ulduza uyğun ədədi verilən ədədlər arasından tapın.

5	6	7	9	10	16

★ + ★ = 12   15 + ★ + ★ = 25   28 – ★ – ★ = 14
★ · ★ = 81   30 – ★ = ★ – 2   (★ + ★) : 5 = 4



20. Əvvəlcə bərabərliyin sağ tərəfini hesablayın, sonra isə tənliyi həll edin.

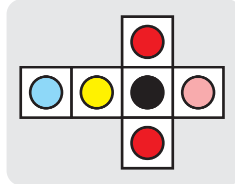
$3\,500 - x = 48 \cdot 25$	$y - 285 = 200 \cdot 30$	$4\,725 : b = 1\,155 : 11$
$m \cdot 28 = 2\,268 : 9$	$1\,200 + a = 76 \cdot 102$	$c : 16 = 84 \cdot 6 - 120$



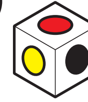
21. Dəyişənlərin verilmiş qiymətləri üçün ifadələrin qiymətini tapın.

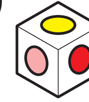
$a = 135$ olduqda,	$204 \cdot a - 4\,890$	$13 \cdot a - 499$	$(a + 65) \cdot (300 - a)$
$a = 228$, $b = 12$ olduqda,	$75 \cdot a - a : b$	$21 \cdot (a - 200) + b$	$1\,228 - a : (b - 6)$
$a = 76$, $b = 48$ olduqda,	$a \cdot (b + 532 : a)$	$30\,000 - 204 \cdot a + 1\,200 : b$	

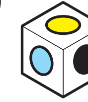
22. Açılış hansı kuba uyğundur?



a) 

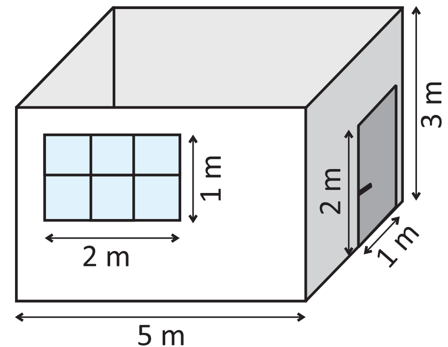
b) 

c) 

d) 

23. Usta döşəməsi kvadrat formasında olan şəkildəki otağın hər divarına divar kağızı yapışdırmaq üçün otağın ölçülərini qeyd etdi.

• Kağız yapışdırılacaq divarların ümumi sahəsi nə qədərdir?
• Bir rulon divar kağızını açdıqda onun eni 1 m, uzunluğu isə 12 metrdir. Usta neçə rulon divar kağızı almalıdır?
• 1 rulonunun qiyməti 23 manat olarsa, divar kağızı üçün neçə manat ödənməlidir?



24. Keks üçün 10 xörək qaşığı şəkər tozu lazımdır. 1 çay qaşığının tutumu $\frac{1}{2}$ xörək qaşığına bərabərdir. Keks üçün neçə çay qaşığı şəkər tozu götürmək lazımdır? Sxem və ya şəkil çəkməklə məsələni həll edin.

25. Dairəvi diaqrama əsasən suallara cavab verin.
• Ən çox hansı güldən əkildi?
• Hansı güllərdən eyni saydadır?
• Bağda cəmi 48 gül əkildi. Hər güldən nə qədər oldu?

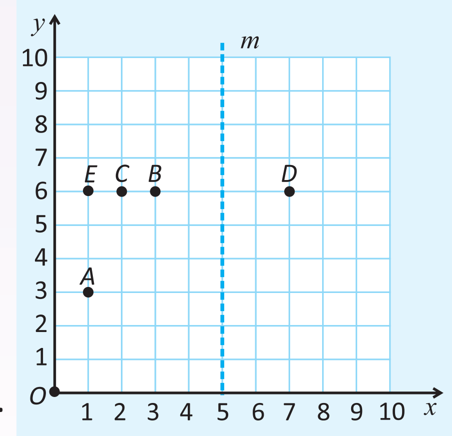


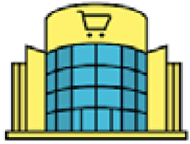
26. Yer kürəsinin təxminən $\frac{71}{100}$ hissəsi su ilə örtülüdür. Qalan hissəni isə quru sahələri təşkil edir. Yer kürəsinin su ilə örtülü hissəsi quru hissəsindən nə qədər çoxdur? Cavabı onluq kəsrlə ifadə edin.



27. Məlumatlara əsasən hər binanın yerləşdiyi nöqtəni müəyyən edin və koordinatlarını yazın.

- Əyləncə mərkəzi koordinatları (1;3) olan nöqtədə yerləşir.
- Dayanacaq əyləncə mərkəzindən 6 vahid sağda və 3 vahid yuxarıda yerləşir.
- Məktəb dayanacağa m düz xəttinə nəzərən simmetrik yerləşir.
- Teatr məktəbdən 1 vahid solda yerləşir.
- Kitabxana dayanacaqdan 6 vahid aşağı və 7 vahid solda yerləşir.




Əyləncə mərkəzi – ?


Dayanacaq – ?



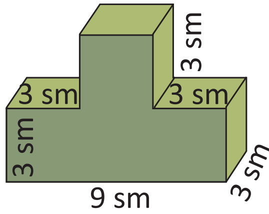
Məktəb – ?

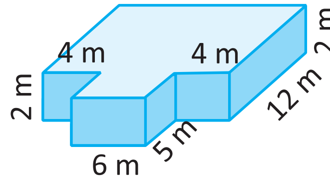

Teatr – ?

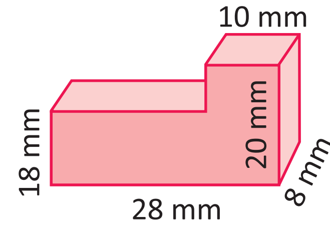


Kitabxana – ?

28. Verilən fiqurları iki düzbucaqlı paralelepipedə ayırın. Onların həcmlərini toplamaqla fiqurların həcmlərini tapın.







29. Velosipedçi iki məntəqə arasındakı 2 km 600 m məsafənin ilk 1 kilometrini 10 dəqiqəyə getdi və eyni sürətlə yola davam etdi.

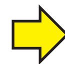
- O bu sürətlə qalan məsafəni neçə dəqiqəyə gedər?
- Velosipedçi qayıdanda sürətini 30 m/dəq artırsa, ümumi yola neçə dəqiqə vaxt sərf edər?



30. Samirin yaşı 9 il 10 ay, qardaşınınkı isə 5 il 3 aydır. Samir qardaşından neçə ay böyükdür?

31. Cədvəldə bir həftədə mağazada satılan meyvələr haqqında məlumat verilmişdir. Bu məlumata əsasən a) ◯ = 8 kq; b) ● = 16 kq olduqda piktoqram qurun.

Meyvələrin adı	Kütləsi (kq)
Alma	48
Heyva	16
Armud	20
Portağal	36
Nar	24

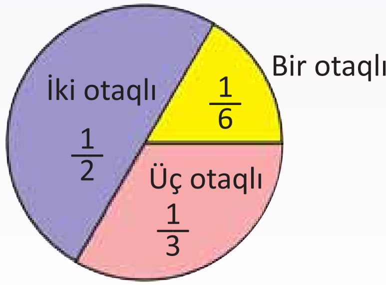


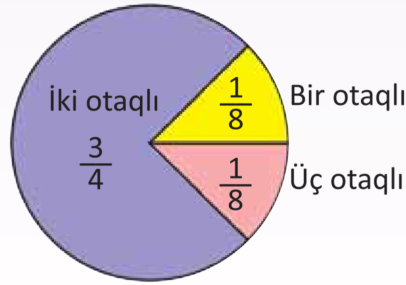
Bir gündə satılan meyvələr	
Alma	
Heyva	
Armud	
Portağal	
Nar	

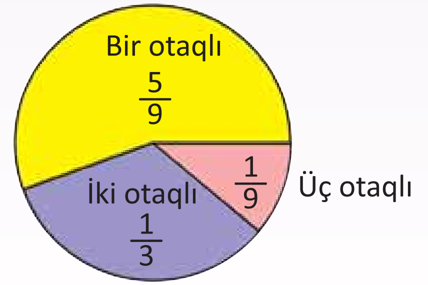
32. Dairəvi diaqramlarda hündürmərtəbəli binanın üç blokunda olan bir, iki və üçotaqlı mənzillərin sayı haqqında məlumat təsvir edilib. Hər blokda 72 mənzil var. A blokunda 36, B blokunda isə 24 ikiotaqlı mənzil var. Hər bloka uyğun dairəvi diaqramı müəyyən edin və suallara cavab verin.



- A blokunda neçə birotaqlı mənzil var?
- B blokunda neçə üçotaqlı mənzil var?
- Üç blokda cəmi neçə ikiotaqlı mənzil var?





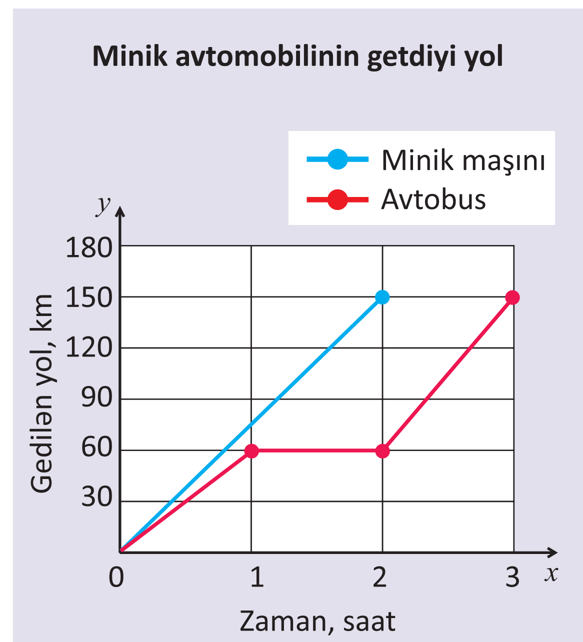


Cədvəli dəftərə köçürün və tamamlayın.

Blok	Uyğun diaqramın nömrəsi	Bir otaqlı mənzillərin sayı	İki otaqlı mənzillərin sayı	Üç otaqlı mənzillərin sayı
A				
B				
C				

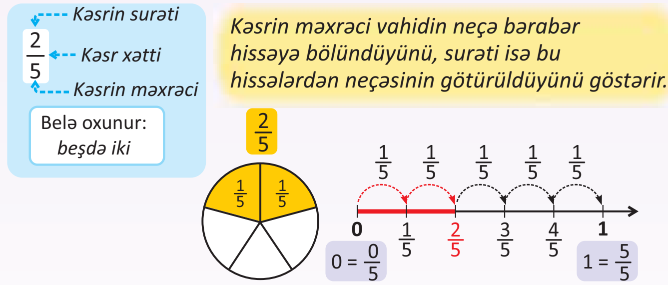
33. Xətti diaqramda eyni vaxtda bir məntəqədən yola çıxan minik maşını və avtobusun 3 saatda getdiyi yolun uzunluğu təsvir edilib.

- Minik maşını 2 saata nə qədər yol getdi? Onun sürəti nə qədər oldu?
- Avtobus eyni məsafəni neçə saata getdi?
- Diaqrama əsasən 1-ci və 2-ci saat arasında avtobusun hərəkət etmədiyini necə izah etmək olar?
- Avtobus hansı saatda əvvəlki saatlarla müqayisədə daha çox məsafə qət etdi?



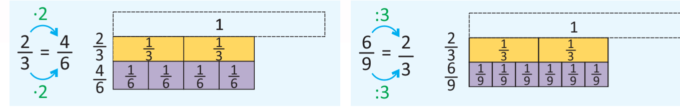
SÖZLÜK

Adi kəsr – vahidin bərabər bölünmüş bir və ya bir neçə hissəsini göstərir, kəsr xətti ilə yazılır.



Tamın $\frac{2}{5}$ hissəsi onun iki $\frac{1}{5}$ hissəsinə bərabərdir.

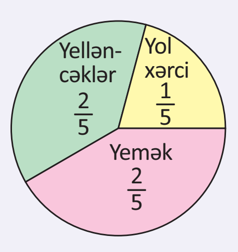
Adi kəsrlərin bərabərliyi – kəsrin surət və məxrəcini sıfırdan fərqli eyni ədədə vurduqda və ya böldükdə həmin kəsrə bərabər kəsr alınar.



Dairəvi diaqram – tam və onun hissələri arasında əlaqəni təsvir etmək üçün istifadə olunan diaqram. Bu zaman dairə özü tam kimi qəbul edilir və radiuslarla uyğun hissələrə bölünür.

Diaqrama əsasən xərclərin $\frac{1}{5}$ hissəsini yol, $\frac{2}{5}$ hissəsini yelləncəklər, $\frac{2}{5}$ hissəsini isə yemək xərcləri təşkil edir.

$$\frac{2}{5}+\frac{2}{5}+\frac{1}{5}=\frac{5}{5}=1$$



Dəyişən xərclər – müəyyən müddət ərzində məbləği dəyişən xərclər. Məsələn, qida, geyim xərclərinin aylıq məbləğləri dəyişə bilər.

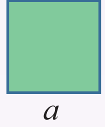
Dəyişməyən xərclər – müəyyən müddət ərzində məbləği, demək olar ki, dəyişməyən xərclər. Məsələn, illik təhsil haqqı, aylıq internet haqqı, aylıq kirayə haqqı, aylıq abunə haqqı və s. uyğun müddətlər ərzində dəyişmir.



Düstur – kəmiyyətlər arasında asılılığı göstərmək üçün riyazi simvol, işarə və hərflərin köməyi ilə yazılan bərabərlik.

- Kvadratın perimetrini hesablamaq üçün düstur:

$$P = 4 \cdot a$$



- Kvadratın sahəsini hesablamaq üçün düstur:

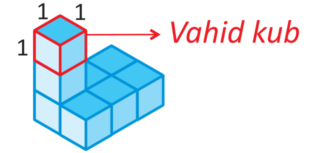
$$S = a \cdot a$$

Əsr – yüz ilə bərabər olan zaman vahidi.

1 əsr = 100 il

Hazırda 21-ci əsrdə yaşayırıq.

Həcm – fəza fiqurunun daxilinə yerləşən vahid kubların sayı.



Şəkildəki fiqurun həcmi 8 vahid kuba bərabərdir.

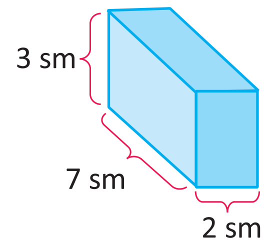
Həcm kub santimetrlə (sm^3), kub metrlə (m^3) və s.-lə ifadə olunur.

- Düzbucaqlı paralelepipedin həcmini belə hesablamaq olar:

uzunluq, en, hündürlük

Həcm = $7 \cdot 2 \cdot 3 = 42\ sm^3$

$V = 42\ sm^3$



İxtisar olunmayan kəsrlər – surət və məxrəcin ortaq böləni yoxdur. Məsələn, $\frac{1}{3}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{9}{14}$ kimi kəsrlər ixtisar olunmayan kəsrlərdir.

İl – 365 gün, yaxud 366 günə bərabər zaman vahidi. 4-ə tam bölünən illərdə 366 gün (uzun il), tam bölünməyən illərdə isə 365 gün (qısa il) olur. Məsələn, 2022 və 2023-cü illər qısa, 2024-cü il isə uzun ildir.

Kəsrin ixtisar edilməsi – kəsrin surət və məxrəcinin eyni ədədə bölünməsi.

$\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$ (: 3)

$\frac{8}{24} = \frac{4}{12} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ (: 2)

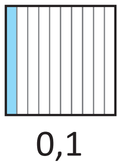
Kəsri ixtisar etdikdə alınan kəsr əvvəlki kəsrə bərabər olur.

Kredit – bankdan alınan və müəyyən müddət ərzində əlavəsi ilə geri qaytarılan pul.

Qarışıq ədəd – tam və kəsr hissələrdən ibarət olan ədəd.

$1\frac{3}{4}$ *Oxunuşu: bir tam dörddə üç.*
Tam hissə: 1 Kəsr hissə: $\frac{3}{4}$

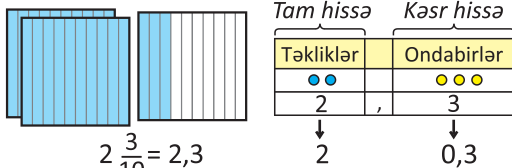
Onda bir – tamın onda bir hissəsi.



0,1

Sıfır tam onda bir

Ondabirlər mərtəbəsi – onluq kəsrlərin yazılışında vergüldən sonrakı birinci mərtəbə.



$2\frac{3}{10} = 2,3$

Rəqəmlərlə yazılışı: 2,3

Sözlərlə yazılışı: iki tam onda üç

Burada tam hissə 2, kəsr hissə isə 0,3-dür.

Onluq kəsr – yazılışına görə tam və kəsr hissələri vergüllə ayrılan ədədlər.

Təkliklər		Ondabirlər
		●●●
0	,	3

Sıfır tam onda üç

Təkliklər		Ondabirlər
●		●●
1	,	2

Bir tam onda iki

Təkliklər		Ondabirlər	Yüzdəbirlər
●●●			●●●●
3	,	0	4

Üç tam yüzdə dörd

Sürət – hərəkət edən obyektin bir yerdən başqa yerə nə qədər tez çatması onun sürətindən asılıdır.

Sürət m/san, m/dəq, km/saat və s. vahidlərlə ifadə olunur. Məsələn, velosipedçinin sürəti 10 m/dəq bərabərdirsə, deməli o, 1 dəqiqədə 10 m yol gedir.



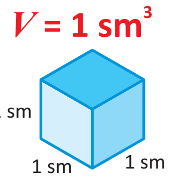
Tarix – gün, ay və ili göstərmək üçün qısa yazılış formasından istifadə olunur.

14 iyun 2022-ci il tarixi qısa şəkildə belə yazılır.

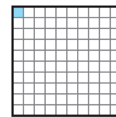


14.06.2022
Gün Ay İl

Vahid kub – tilləri 1 vahid olan kubdur. Məsələn, vahid 1 sm olarsa, vahid kubun tilləri 1 sm-ə bərabər olar. Bu kubun həcmi 1 sm^3-ə bərabərdir.



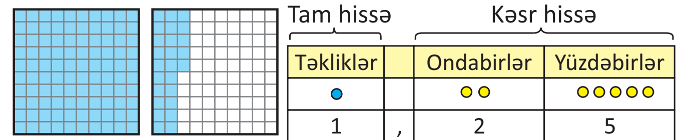
Yüzdə bir – tamın yüzdə bir hissəsi.



0,01

Sıfır tam yüzdə bir

Yüzdəbirlər mərtəbəsi – onluq kəsrlərin yazılışında vergüldən sonrakı ikinci mərtəbə.



$1\frac{25}{100} = 1,25$

Rəqəmlərlə yazılışı: 1,25

Sözlərlə yazılışı: bir tam yüzdə iyirmi beş

Burada tam hissə – 1, kəsr hissə isə 0,25-dir.

DÜSTURLAR

Düzbucaqlının perimetri (P)	Qiymət, miqdar və məbləğ	Sürət, zaman və məsafə
$P = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ $P = 2 \cdot (a + b)$ a (uzunluq), b (en)	Məbləğ = Miqdar · Qiymət Qiymət = Məbləğ : Miqdar Miqdar = Məbləğ : Qiymət	Gedilən yol = Sürət · Zaman Sürət = Gedilən yol : Zaman Zaman = Gedilən yol : Sürət
Düzbucaqlının sahəsi (S) $S = a \cdot b$	Məbləğ Qiymət, Miqdar	Gedilən yol Sürət, Zaman
Düzbucaqlı paralelepipedin həcmi (V) V = uzunluq · en · hündürlük		

ÖLÇÜ VAHİDLƏRİ VƏ QISA YAZILIŞLAR

Uzunluq vahidləri	Kütlə vahidləri	Pul vahidləri	Zaman vahidləri
Kilometr (km) Metr (m) Desimetr (dm) Santimetr (sm) Millimetr (mm)	Ton (t) Kiloqram (kq) Qram (q)	Manat (man) Qəpik (qəp)	Əsr İl Ay Həftə Gün Saat Dəqiqə (dəq) Saniyə (san)
Bucağın dərəcə ölçüsü	**Tutum vahidləri**	**Temperatur vahidləri**	
Dərəcə (°) $\angle COD = 70°$	Litr (l) Millilitr (ml)	Dərəcə selsi (°C)	22.03.2022 Gün Ay İl

BİR ÖLÇÜ VAHİDİNDƏN DİGƏRİNƏ KEÇMƏ

Uzunluq vahidləri

km → m: × 1 000; m → km: : 1 000
4 km = 4 · 1 000 = 4 000 m
7 000 m = 7 000 : 1 000 = 7 km

m → sm: × 100; sm → m: : 100
17 m = 17 · 100 = 1 700 sm
600 sm = 600 : 100 = 6 m

sm → mm: × 10; mm → sm: : 10
14 sm = 14 · 10 = 140 mm
40 mm = 40 : 10 = 4 sm

Kütlə vahidləri

t → kq: × 1 000; kq → t: : 1 000
19 t = 19 · 1 000 = 19 000 kq
12 000 kq = 12 000 : 1 000 = 12 t

kq → q: × 1 000; q → kq: : 1 000
32 kq = 32 · 1 000 = 32 000 q
9 000 q = 9 000 : 1 000 = 9 kq

Tutum vahidləri

l → ml: × 1 000; ml → l: : 1 000
2 l = 2 · 1 000 = 2 000 ml
5 000 ml = 5 000 : 1 000 = 5 l

Zaman vahidləri

saat → dəq: × 60; dəq → saat: : 60
4 saat = 4 · 60 = 240 dəq
300 dəq = 300 : 60 = 5 saat

dəq → san: × 60; san → dəq: : 60
6 dəq = 6 · 60 = 360 san
420 san = 420 : 60 = 7 dəq

Pul vahidləri

man → qəp: × 100; qəp → man: : 100
7 man = 7 · 100 = 700 qəp
300 qəp = 300 : 100 = 3 man

BURAXILIŞ MƏLUMATI

Ümumi təhsil müəssisələrinin 4-cü sinifləri üçün
Riyaziyyat fənni üzrə
dərslik
(2-ci hissə)

Tərtibçi heyət:

Müəlliflər	**Zaur İsayev** **Mənsur Məhərrəmov** **Günay Hüseynzadə** **Solmaz Abdullayeva** **İlahə Rüstəmova** **Xədicə Qasımova**
Layihə rəhbəri	**Zaur İsayev**
Redaktor	**Ayhan Kürşat Erbaş**
İxtisas redaktoru	**İsmayıl Sadıqov**
Dil redaktoru	**Əsgər Quliyev**
Bədii redaktor	**Taleh Məlikov**
Texniki redaktor	**Zeynal İsayev**
Dizayner	**Taleh Məlikov**
Rəssam	**Elmir Məmmədov**
Korrektor	**Aqşin Məsimov**
Məsləhətçilər	**Sevinc Əsədova** **Xatirə Əliyeva**

© Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin qrif nömrəsi: 2023-021

ISBN 978-9952-550-06-1

Hesab-nəşriyyat həcmi: 9,1. Fiziki çap vərəqi: 10.
Səhifə sayı: 80. Kəsimdən sonra: 220 × 275. Kağız formatı: 57 × 90 $^{1}/_{8}$.
Şriftin adı və ölçüsü: Calibri, 16 pt. Ofset kağızı. Ofset çapı.
Sifariş ____. Tiraj: 152250. Pulsuz. Bakı – 2023.

Əlyazmanın yığıma verildiyi və çapa imzalandığı tarix: 15.05.2023

Çap məhsulunu nəşr edən:
Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu (Bakı ş., A.Cəlilov küç., 86).

Çap məhsulunu istehsal edən:
"Şərq-Qərb" ASC (Bakı, Aşıq Ələsgər küç., 17).

Pulsuz



Əziz məktəbli !

Bu dərslik sizə Azərbaycan dövləti tərəfindən bir dərs ilində istifadə üçün verilir. O, dərs ili müddətində nəzərdə tutulmuş bilikləri qazanmaq üçün sizə etibarlı dost və yardımçı olacaq.

İnanırıq ki, siz də bu dərsliyə məhəbbətlə yanaşacaq, onu zədələnmələrdən qoruyacaq, təmiz və səliqəli saxlayacaqsınız ki, növbəti dərs ilində digər məktəbli yoldaşınız ondan sizin kimi rahat istifadə edə bilsin.

Sizə təhsildə uğurlar arzulayırıq!

